

Министерство образования и науки РФ  
Выставочный комплекс Санкт-Петербурга ОАО «ЛЕНЭКСПО»  
Российский гуманитарный научный фонд  
Санкт-Петербургское отделение Российского союза молодых ученых  
Союз лауреатов российских премий государственного значения  
Ассоциация промышленных предприятий Санкт-Петербурга  
Международная академия науки и практики организации производства  
Международная академия менеджмента  
Международная академия информатизации  
Центральный экономико-математический институт РАН  
Технологический университет Лаппеенранты (Финляндия)  
Лодзинский технический университет (Польша)  
Nearpolis University Pafos (Кипр)  
Институт управления и экономики (ЕСОМЕН, Эстония)  
Евразийский национальный университет (Казахстан)  
Санкт-Петербургский государственный политехнический университет  
Российская академия НХ и государственной службы при Президенте России  
Комитет по науке и высшей школе Санкт-Петербурга  
Комитет экономического развития, промышленной политики  
и торговли Санкт-Петербурга

---

# **ИННОВАЦИОННАЯ ЭКОНОМИКА И ПРОМЫШЛЕННАЯ ПОЛИТИКА РЕГИОНА (ЭКОПРОМ-2011)**

**ТРУДЫ МЕЖДУНАРОДНОЙ  
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ**

**26 сентября – 2 октября 2011 года**

**Том 1**

Санкт-Петербург  
Издательство Политехнического университета  
2011

УДК 658  
ББК 65.012.1:65.29  
И 66

**Инновационная экономика и промышленная политика региона (ЭКОПРОМ-2011)** / под ред. д-ра экон. наук, проф. А.В.Бабкина: труды Международной научно-практической конференции. 26 сентября – 2 октября 2011 года. Т.1. – СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2011. – 556 с.

В сборник трудов включены материалы IX Международной научно-практической конференции «Инновационная экономика и промышленная политика региона», проведенной Санкт-Петербургским государственным политехническим университетом (НИЧ, кафедра «Экономика и менеджмент в машиностроении»), Neapolis University Pafos (Кипр), научно-образовательным центром «Инновационная экономика промышленности» и выставочным комплексом Санкт-Петербурга ОАО «ЛЕНЭКСПО», в рамках Российской инновационной недели и XIV Международного промышленного форума «Российский промышленник» при поддержке Комитета по науке и высшей школе Правительства Санкт-Петербурга, совместно с РГНФ, Комитетом ЭРППиТ Правительства Санкт-Петербурга, Международной академией менеджмента, Международной академией информатизации, журналом «Научно-технические ведомости СПбГПУ», рядом общественных, научных и промышленных организаций и предприятий.

В сборнике научных трудов отражены материалы по теории и практике формирования инновационной экономики, регулированию структурных преобразований в промышленности, применению информационных систем и высоких технологий в экономике и промышленности, а также взаимодействию государства, бизнеса и образования.

В сборнике представлены труды ученых и специалистов ряда вузов, институтов РАН, организаций, учреждений и предприятий, представителей органов государственного, муниципального управления и исполнительной власти России и зарубежных стран.

Материалы сборника будут полезны преподавателям, научным работникам, специалистам промышленных, научных предприятий, организаций и учреждений, а также аспирантам, магистрантам и студентам.

#### **Рецензенты**

заслуженный экономист РФ д-р экон. наук, проф. *Грунин О.А.* (СПБАУиЭ),  
заслуженный деятель науки РФ д-р экон. наук, проф. *Крутик А.Б.* (СПБГУСЭ).

**ISBN 978-5-7422-3171-4**

© Санкт-Петербургский государственный  
политехнический университет, 2011

## ПРИВЕТСТВИЕ УЧАСТНИКАМ КОНФЕРЕНЦИИ

Обоснование инновационного пути развития экономической системы неразрывно связано с необходимостью создания инновационной инфраструктуры на макро-, мезо- и микроуровнях экономики. Значительная роль в ее формировании принадлежит государственным институциональным субъектам в совокупности с научными организациями, промышленными предприятиями, вузам. Государственная поддержка развития приоритетных направлений развития российской науки, технологий и образования, а также подготовка высококвалифицированных специалистов для промышленности являются важнейшими направлениями формирования инновационной экономики.

*Директор департамента  
приоритетных направлений  
науки и технологий Минобрнауки РФ,  
д.т.н., проф. Качак В.В.*

Основной задачей комитета является обеспечение разработки и реализации системы государственного планирования и прогнозирования социально-экономического развития Санкт-Петербурга, разработка и реализация экономической политики в сфере промышленности, инвестиций и научно-технической деятельности, единой инновационной политики, поддержки и развития предпринимательства. Среди этих задач одной из важнейших является обоснование инновационной стратегии развития и формирование промышленной политики экономики города. В этой связи проводимая конференция позволит провести анализ проблем и выработать предложения по их решению в сфере развития экономики города.

*Заместитель председателя Комитета экономического  
развития, промышленной политики и торговли  
Правительства Санкт-Петербурга  
к.э.н. Соловейчик К.А.*

Современное состояние российской экономики обуславливает необходимость научного обоснования основных направлений ее долгосрочного развития и, прежде всего, макроэкономики и промышленности. Несомненным приоритетом на этом пути развития является формирование экономики инновационного типа и разработка научно-методического инструментария для ее исследования. В соответствии с этим проведение научной конференции, посвященной вопросам теории и практики инновационной экономики, экономики промышленности, повышению конкурентоспособности предприятий, несомненно является своевременным и необходимым.

*Заместитель директора  
Центрального экономико-математического  
института РАН, член-корр. РАН,  
д-р экон. наук, проф. Клейнер Г.Б.*

В наиболее общем виде промышленная политика может быть определена как комплекс мер, осуществляемых государством в целях повышения эффективности и конкурентоспособности отечественной промышленности, формирования ее современной структуры, способствующей достижению этих целей. Данная категория по-прежнему требует научного обоснования и эффективной практической реализации. Решению этих вопросов будет способствовать проводимая конференция.

*Проректор по научной работе  
Санкт-Петербургского государственного университета  
экономики и финансов заслуженный деятель науки РФ  
д-р экон. наук, проф. Карлик А.Е*

Основную цель проведения конференций мы видим в развитии научной мысли, внедрении результатов научных исследований в практическую деятельность, творческом обмене и развитии коммуникаций, в том числе и межвузовских. Очередная конференция посвящена актуальным вопросам формирования инновационной экономики, обоснования структурных трансформаций в промышленном развитии России.

Желаем творческих успехов участникам конференции.

*Проректор по учебной работе  
Санкт-Петербургского государственного политехнического  
университета заслуженный деятель науки РФ  
д-р экон. наук, проф. Глухов В.В.*

Одним из основных направлений деятельности кафедры является научная работа. С этой целью кафедра совместно с другими организациями, учреждениями, предприятиями проводит очередную IX-ю конференцию.

Мы приветствуем всех ее участников и приглашаем к дальнейшему сотрудничеству.

*Заведующий кафедрой «Экономика и менеджмент  
в машиностроении» Санкт-Петербургского государственного  
политехнического университета  
д-р экон. наук, проф. В.В. Кобзев*

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Концепцией долгосрочного социально-экономического развития России предусматривается перевод экономики государства на инновационный тип развития, формирование конкурентоспособной в межгосударственном масштабе национальной инновационной системы, эффективных региональных инновационных систем, создание наукоемких инновационных предприятий и организаций.

Важнейшим направлением повышения конкурентоспособности российской экономики является опережающее развитие высокотехнологичной промышленности. Особую роль в этом играет наличие научно обоснованной, экономически целесообразной, сбалансированной промышленной политики как России в целом, так и ее регионов.

Проведенные исследования и анализ функционирования отраслей, предприятий и организаций показали, что для разработки промышленной политики в настоящее время необходимо решение ряда основных задач:

обеспечение сбалансированного развития отраслей; поддержка отраслей, обеспечивающих национальную безопасность страны; обеспечение социальной направленности отраслевой политики; развитие инфраструктурных отраслей.

Данные и другие факторы в целом оказывают существенное влияние на развитие экономики предприятий, отраслей, страны. Поэтому вопросам обоснования промышленной политики и развитию инновационной экономики в настоящее время должно быть уделено самое пристальное внимание.

С этих позиций в сборнике материалов конференции\* представлены статьи специалистов различных областей деятельности, которые, безусловно, будут полезны как научным, так и практическим работникам.

Основную цель проведения конференций мы видим в обсуждении современных проблем, тенденций, перспектив формирования инновационной экономики и промышленной политики России и ее регионов на основе применения научно методического инструментария и результатов практической деятельности современных инновационно-технологических предприятий, научных организаций, вузов, а также опыта государственно-частного партнерства в условиях финансового кризиса и нестабильной экономической среды.

Выражаем благодарность всем принявшим участие в работе конференции и формировании сборника научных трудов, а также рассчитываем на дальнейшее развитие научного сотрудничества.

*Сопредседатель организационного комитета,  
директор Департамента научных исследований СПбГПУ,  
ответственный за выпуск  
д-р экон. наук, профессор Бабкин А.В.*

\* Конференция проводится при поддержке Комитета по науке и высшей школе Правительства Санкт-Петербурга.

## ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ

*Сопредседатель* – заместитель директора по научной работе Центрального экономико-математического института РАН, чл.-корр. РАН, д.э.н., профессор Клейнер Георгий Борисович;

*Сопредседатель* – вице-губернатор Санкт-Петербурга Осеевский Михаил Эдуардович.

*Сопредседатель* – проректор по учебной работе Санкт-Петербургского государственного политехнического университета, д.э.н., профессор Глухов Владимир Викторович.

## ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ

*Сопредседатель* – директор департамента научных исследований Санкт-Петербургского государственного политехнического университета, профессор кафедры экономики и менеджмента в машиностроении д.э.н., профессор Бабкин Александр Васильевич.

*Сопредседатель* – заведующий кафедрой экономики и менеджмента в машиностроении Санкт-Петербургского государственного политехнического университета д.э.н., профессор Кобзев Владимир Васильевич.

*Члены организационного комитета*

АКМАЕВА Раиса Исаевна – заведующий кафедрой экономики предприятия и предпринимательства Астраханского государственного университета д.э.н., проф.;  
БУХВАЛЬД Евгений Моисеевич – заведующий сектором Института экономики РАН (Москва), д.э.н., профессор;

ГРАДЦКИ Рышард – декан факультета организации и управления Лодзинского технического университета проф.;

КОЗЛОВСКАЯ Эра Анатольевна – заведующий кафедрой финансов и денежного обращения СПб государственного политехнического университета.

ЛИТВИНЕНКО Александр Николаевич – заведующий кафедрой, начальник отдела подготовки научно-педагогических кадров университета МВД (Санкт-Петербург), д.э.н., профессор;

ФЕДОСЕЕВ Игорь Васильевич – декан факультета региональной экономики и управления Санкт-Петербургского гос. инженерно-экономического университета, д.э.н., профессор;

МИНГАЛЕВА Жанна Аркадьевна – заведующий кафедрой национальной экономики и экономической безопасности Пермского государственного университета д.э.н., проф.;

ПШЕНИЧНИКОВ Владислав Владимирович – доцент кафедры финансов и кредита Воронежского гос. аграрного университета, к.э.н., доцент;

РУДЬ Василий Юрьевич – профессор СПбГПУ, зав. лабораторией экологии балтийского региона, д.ф.-м.н., профессор;

САЛИМОВА Татьяна Анатольевна – заведующий кафедрой управления качеством Мордовского гос. университета, д.э.н., проф.;

СЕЙДАХМЕТОВА Фавзия Сихимбаевна – зав. кафедрой Евразийского национального университета (Республика Казахстан) д.э.н., проф.;

НОСОВА Ольга Валентиновна – заведующий кафедрой экономической теории Харьковского национального университета внутренних дел, д.э.н., профессор;

ЩЕПАКИН Михаил Борисович - декан факультета экономики, управления и бизнеса Кубанского гос. технологического университета, д.э.н., профессор;

ЩЕРБАКОВ Владимир Васильевич – зав. кафедрой коммерции и логистики Санкт-Петербургского гос. университета экономики и финансов.

# СОДЕРЖАНИЕ

## Секция 1. Инновационная экономика России:

### теория и практика ..... 12

Бабикова А.В., Федотова А.Ю., Шевченко И.К. Система инженерного образования как фактор развития инновационной экономики..... 12

Белоусов А.В, Белоусова Л.А. Позиционирование национальной инновационно-инвестиционной системы в зависимости от состояния развития институтов ..... 16

Бобошко Д.Ю. Анализ влияния налоговой политики на формирование инновационного сектора экономики в России ..... 24

Болгова Е.В. Роль образования в стратегии инновационной модернизации экономики ..... 28

Вещунов А.П., Фролов В.И. Проблемы экономического роста в условиях инновационного развития ..... 31

Гаврилов А.А. Влияние присоединения России к ВТО на государственную поддержку экспорта ..... 34

Гайфутдинова О.С. К вопросу оценки функционирования регионального инновационного кластера ..... 37

Гребнева Н.Н. Переход от торговой сети к кластеру..... 41

Гремякин А.А., Мингалёва Ж.А. Особенности инновационных процессов нефтегазового сектора Российской Федерации ..... 49

Евдокимова Е.Н. Методология процессно-ориентированного стратегического управления развитием промышленности региона ..... 54

Емельянов А.Н. Методы поддержки биотопливной промышленности .... 58

Жаворонкова Г.В., Жаворонков В.А. Проблемы технологической безопасности Украины ..... 62

Зеленина Л.И., Федькушова С.И. Экономика и производственная политика европейского Севера в условиях экологического кризиса ..... 66

Прилепская (Злоказова) Н.Е. Государственная поддержка инновационного бизнеса в России: решение наиболее актуальных проблем ..... 69

Иванова М. А. Интеграционные процессы в высшей школе в условиях изменения ресурсного потенциала ..... 78

Кириллова Я.А. Классификация экономических кластеров ..... 82

Клавсуц Д. А. Развитие программ эффективного управления энергоресурсами: инновации от идеи до производства ..... 85

Корабейников И.Н., Спешиллов С.М. Теоретические основы перспективного развития регионального производственного комплекса на основе кластерного подхода ..... 90

Краснюк Л.В. Особенности инновационной деятельности на национальном и региональном уровнях.....	96
Кузнецова О.П., Негодуйко А.В., Макаров В.В. Повышение инновационной активности организаций как фактор развития Российской инновационной системы .....	105
Кузьмин А.В. Регламентация интеграционных процессов в системе образования на основе развития академической мобильности .....	112
Любященко С.Н. Тенденции концентрации и консолидации бизнеса в условиях нестабильной внешней среды .....	117
Липатников В.С. Инновационное развитие через рынок интеллектуальной собственности.....	121
Мингалева Ж.А. Кластеры инновационной активности: истоки возникновения понятия .....	127
Николаев Г.С. К вопросу об основных тенденциях развития управления.....	134
Платынюк И.И. Улучшение типологии для инновации и инновационно-взаимосвязанных деятельности в перерабатывающих отраслях промышленности .....	138
Плотников И.Г., Устинов Д.А., Сычев Ю.А. Эффективная технология энергосбережения на нефтегазодобывающих комплексах .....	143
Прокин В.В., Колчанов Ю.И. Альтернативы модернизации российской экономики.....	146
Пушкарева А.П., Коныхов В.Ю. Повышение эффективности инновационной деятельности в системе управления качеством с использованием гудвилла на предприятиях почтовой связи .....	154
Руденко М.Н. Развитие основных положений теории организации взаимодействия крупного и малого бизнеса в рыночных сетях .....	158
Симоненко А.И. Особенности определения показателей концентрации производства .....	168
Супрядкина А.Ю. Проблемы и тенденции развития торгово-производственных мукомольных комплексов в современной России.....	176
Томсон А.Л. Промышленные услуги в инновационной экономике: концептуализация и эволюция .....	183
Чуркин Г.В. Роль прогнозов в изучении теории сюрпризов.....	186
Кудрявцева Т.Ю., Уткина С.А. Проблемы государственного финансирования промышленности.....	194
<b>Секция 2. Проблемы и перспективы развития региональной и отраслевой экономики в условиях кризиса.....</b>	<b>203</b>
Бойко Т. П. Перспективы развития автомобильной промышленности Самарской области на внешнем рынке .....	203

Волгина О.А., Шуман Г.И., Ульяновченко Ю.С. Анализ и прогнозирование активности взаимодействия юридических лиц и индивидуальных предпринимателей с Пенсионным фондом РФ.....	207
Глотко А.В. Развитие региональных продуктовых подкомплексов на основе инновационно-кластерного подхода.....	219
Егоров Н.Е. Развитие инновационной экономики региона в рамках модели кубического пространства инноваций.....	224
Зайцева И.В. , Попова М.В. Методы регулирования регионального рынка труда .....	231
Забродина А.С. Определение стоимости строительства объектов недвижимости с использованием укрупненных расценок.....	234
Казначеев Д.А. Организация хабов как условие развития транспортной системы российских регионов.....	240
Катышева Е.Г. Роль компаний нефтегазового комплекса в воспроизводстве минерально-сырьевой базы углеводородов .....	244
Колупаева Т.В. Проблемы и перспективы развития агрохолдинга Оренбургской области .....	248
Кутергина Г.В. , Лядова Л.Н., Фролова Н.В. Формирование системы поддержки управления рисками в региональных производственных комплексах.....	254
Маколов В.И. Приоритеты региональной инвестиционной политики в пострецессионный период .....	261
Мельников Д.В. Значение социально-экономических генетических факторов для регионального хозяйства. ....	267
Миролюбова А.А., Ермолаев М.Б. Модель инвестиционного процесса региона с точки зрения эффекта акселератора.....	270
Кабанов В.Н., Михайлова Е.В. Оценка надежности строительной организации .....	274
Мызрова К.А. Образовательные сети как инструмент устойчивого развития высшего образования .....	280
Наумкова К.В., Козин П.П. Критерии оценки инвестиционных проектов, реализуемых по схеме государственно-частного партнерства .....	283
Невская М.А., Лобанов Н.Я. Управление кондициями как условие обеспечения рационального недропользования на горном предприятии ..	288
Никитина Н.В. Проблемы инновационного развития машиностроительного комплекса в современных условиях .....	291
Никитина О.А. Декомпозиция проблем для поиска решений инновационного характера в санаторно-курортной сфере .....	301
Подкопаева Н.Р., Каравайков В.М. Оценка рисков угроз энергетической безопасности Костромской области .....	304

Половникова Н.А. Роль корпоративных объединений в деятельности инвестиционно-строительного комплекса.....	316
Пшеничников В.В. Банковский сектор в регионах России: тенденции, проблемы и перспективы развития.....	321
Полякова А.В. Современное состояние и тенденции развития молочной промышленности Самарской области.....	328
Пшеничников В.В., Рубан Г.А. Региональные проблемы государственной поддержки агропромышленного комплекса в условиях вступления России в ВТО.....	337
Развадовская Ю.В. Приоритеты структурных преобразований экономики промышленного сектора.....	345
Русинов Д.П. Функционирование локальных рынков в условиях региональной экономики.....	350
Сарксян В.Б. Особенности и факторы интеллектуальной миграции.....	359
Тайшин А. А. Сравнительный анализ методик оценки кредитного риска индивидуальных предпринимателей.....	363
Третьякова Е.А., Исмагилова Е.А. Теоретико-концептуальные основы развития системы менеджмента качества.....	366
Устинова А. И. Формирование фармацевтического кластера как механизм инновационного развития фармацевтической отрасли.....	374
Ушанова Н.А. Стимулирование развития рынка жилья на основе решения жилищной проблемы города Самара.....	378
Чистякова О.В. Развитие технопарков в Байкальском регионе: необходимость, перспективные направления.....	381
Шевченко И.К. Компонентный анализ формирования стратегий и программ социально-экономического развития в субъектах РФ: межрегиональные сопоставления.....	386
Шубарина А.Н. Проблемы и перспективы развития металлургического комплекса в условиях кризиса.....	393
Смирнова И.В., Щесняк К.Е. Влияние социально-экономических факторов на развитие рынка жилой недвижимости.....	396
Булатова Н.Н. Инновационная модель развития транспортного комплекса: перспективы развития Байкальского региона.....	409
<b>Секция 3. Формирование промышленной политики в условиях нестабильной внешней среды.....</b>	<b>425</b>
Баскакова Т.В., Быстров В.А.,Новиков Н.И. Эффективность кадрового планирования на примере ОАО «Кузнецкие ферросплавы».....	425
Димова Е.С. Оптимизационные алгоритмы информационных систем как способ повышения эффективности межфирменных взаимодействий.....	432

Баскакова Т.В., Быстров В.А., Новиков Н.И. Гуманизация труда по принципу «5С» как способ повышения эффективности производства.....	436
Евсеева О.А. Разработка мероприятий по поддержке развития малого и среднего бизнеса в России в условиях кризиса .....	444
Катков В.В. Зависимость состава стратегического набора от позиционирования предприятия во внутренней и внешней среде .....	455
Корабейников И.Н., Токарева Ю.С. Потенциал инновационно-инвестиционного развития регионального производственного комплекса: теоретические аспекты .....	465
Кулиш Т.В. Модели реализации промышленной политики и аспекты их применения в условиях развития российской экономики .....	472
Майсигова Л.А. К вопросу о сущности контроля эффективности предпринимательской деятельности .....	475
Михайлина Ю.М., Горбунов В.Н. Экономическая оценка функционирования института саморегулирования в строительстве.....	478
Недоспасова О.П. Повышение эффективности управления финансовыми потоками .....	487
Павлова О.В. Механизм формирования эффективной проектной команды .....	494
Парасоцкая Н. Н. Особенности и проблемы инвестиционной деятельности организаций.....	498
Пархоменко В.А., Швецов К.В. Автоматизация оценки активных элементов социотехнических систем .....	511
Пустыльник П.Н. Управление промышленным предприятием в условиях экономической нестабильности .....	514
Савченко Н. В., Фалеев В. И., Бакаев В. А. Современное геоэкологическое состояние и ресурсный потенциал Васюганского болотного массива в условиях нестабильной внешней среды .....	517
Сердюкова И.Д. Основные проблемы и подходы к формированию промышленной политики.....	533
Титов В.В., Безмельницын Д.А. Согласование стратегического и оперативного управления на предприятии при производстве сложных изделий на основе моделирования.....	537
Кудрявцева Т.Ю., Новикова Т.М. Промышленное развитие Северо – Западного региона в рамках государственно – частного партнерства .....	544
Вусик И.В. Адаптация продуктовой политики производственной фирмы к изменяющимся факторам спроса (на примере рынка строительных материалов) .....	552

## **Секция 1. Инновационная экономика России: теория и практика**

Бабикова А.В., Федотова А.Ю., Шевченко И.К.

### **СИСТЕМА ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКИ**

*г. Таганрог, Технологический институт Южного федерального  
университета*

Инновационный процесс, как деятельность по созданию и распространению инноваций является основной движущей силой развития общества, характерными чертами которой становятся появление принципиально новых идей, получение на их основе научно-технических результатов, внедрение новых технических решений в практическую деятельность организаций, распространение инноваций и применение их в новых условиях.[1]. Кроме базовых знаний техники и технологии, для разработки новой техники, инженер должен уметь управлять процессом коммерциализации результатов НИОКР, знать методы оценки их эффективности, пользоваться инструментами финансирования научно-инновационной деятельности. Формирование инновационной экономики, сопровождающееся развитием высокотехнологичных отраслей инициирует создание новых подходов к подготовке специалистов инженерной сферы, которые должны базироваться на интеграции научного потенциала университетов, академической и отраслевой науки, предприятий производственной сферы.

В настоящее время инновационная инженерная деятельность играет ключевую роль в обеспечении экономики страны передовых позиций на мировой арене, и отражает новые формы объединения науки, техники и производства. Основными характеристиками инновационной деятельности являются [2]: *усиление творческого характера деятельности* - умение творчески и нешаблонно решать профессиональные задачи, быстро ориентироваться в больших объемах информации; *интеграция инженерных функций и видов деятельности* - эффективное сочетание

изобретательских и конструкторских функций при проектировании изделий и технологий и организации их производства, умение самостоятельно принимать решение; стремление непрерывно повышать качество товаров и услуг, соответствующих требованиям рынка; *эффективная межпрофессиональная коммуникация* - готовность к эффективной работе в команде с представителями других профессий для решения профессиональных задач; *ориентация на потребности рынка* – стремление непрерывно повышать качество товара и услуг, их конкурентоспособность, соответствовать требованиям рынка.

Таким образом, для эффективного функционирования интегрированных систем образования, науки и производства необходимо создание целостной системы инновационного инженерного образования. Россия обладает необходимым потенциалом развития инженерного образования, определяющегося следующими обстоятельствами [3]:

1. Российское общество исторически позитивно настроено к инженерному образованию.

2. Имеется успешный опыт ведущих инженерных вузов, имеющих опыт работы с предприятиями по линейной модели инновационного цикла «от фундаментальных исследований до опытного производства».

3. В большинстве ведущих инженерных вузов успешно работают признанные мировым академическим и инженерным сообществом научно-инженерные школы.

4. Высшая школа пока в достаточной степени сохранила традиции инженерного профессионализма, инженерного творчества и изобретательства

5. Накоплен опыт работы по формированию контингента талантливых студентов вуза (специализированные школы и классы, олимпиады, конкурсы и т.п.).

6. В России объективно возникает спрос на новые инженерные кадры. Они нужны, пока в не большом числе, уже работающему инновационному сектору российской экономики, они необходимы для решения проблемы

кадрового сопровождения при реализации федеральных программ и национальных проектов.

Однако, имея значительный потенциал для развития инновационного инженерного образования необходимо преодолеть ряд проблем, препятствующих его становлению. Основная часть проблем касается изменений внутри инженерного образования. Система подготовки инженеров в целом в стране осталась традиционной, отраслевой. Консерватизм системы образования с одной стороны сыграл свою положительную стабилизирующую роль в прошедшее десятилетие реформ, сохранив все положительно, что было накоплено за многие годы, но с другой стороны он не позволил выработать внутренние стимулы модернизации образования. К наиболее значимым проблемам инженерного образования можно отнести следующее: выход вузов на прямой контакт с рынком, с производством, с инновационной деятельностью, всемерное развитие научных исследований, смена парадигмы образования.[4] Возникает необходимость формирования у специалиста в области техники и технологии не только определенных знаний и умений, но и особых «компетенций», направленных на способности применения их на практике при создании новой конкурентоспособной продукции. Этому способствует ведение в действие Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) высшего профессионального образования (ВПО) третьего поколения, ориентирующего вузы на компетентностный подход к разработке и реализации двухуровневых основных образовательных программ.

Одной из особенностей ФГОС ВПО является его ориентация не столько на ресурсы и содержание образования, сколько на *компетенции* выпускников как результаты обучения. При этом компетенция определяется как «способность применять знания, умения и личностные качества для успешной деятельности в определенной области». Другая важная особенность ФГОС – использование *зачетных единиц* (кредитов) для оценки трудоемкости освоения ООП, что также

соответствует мировой практике и способствует интеграции отечественной высшей школы в международную научно-образовательную среду.

Образовательный стандарт компетентностно-кредитного формата предполагает новое проектирование результатов образования. В этом заключается принципиальная новизна образовательного стандарта. Компетентностный подход означает существенный сдвиг в сторону студентоцентрированного обучения, попытку перейти от предметной дифференциации к междисциплинарной интеграции.

При таком подходе показатели качества подготовки выпускников задаются определенным набором профессиональных и универсальных компетенций бакалавров и магистров (специалистов) [5], подготовленных соответственно к решению *комплексных* и *инновационных* инженерных проблем в результате освоения основных образовательных программ в области техники и технологий в области первого (I - бакалавр) и второго (II - магистр) уровней.

Для достижения нового качества инженерного образования, обеспечивающего выполнения вышеперечисленного комплекса компетенций, необходимо усилить инновационную составляющую в образовательном процессе внедряя методические подходы, ориентированные на формулирование и решений нестандартных задач, принятие решений по реальным проектам и программам, получение знания из разных областей науки и отраслей производства для последующего их сочетания и концентрации в контексте конкретной решаемой задачи.

Обладая соответствующими компетенциями, сформированными при помощи инновационных методов и подходов, специалисты смогут в процессе своей профессиональной деятельности идентифицировать, анализировать нестандартные проблемы, адаптироваться к изменениям внешних условий и принимать эффективные управленческие решения.

## Литература

1. Социальная инноватика в управлении: вопросы и ответы, структурно-логические схемы. Иванов В.Н., Мельников С.Б. и др. Под ред. В.Н.Иванова. – М.: Муниципальный мир, 2004. – 288с.
2. Наумкин Н. И. Инновационные методы обучения в техническом вузе / Н. И. Наумкин; под ред. П.В. Сенина, Л.В. Масленниковой, Э.В. Майкова – Саранск : Изд-во Мордов. Ун-та, 2007. – 122 с.
3. Суворовцев И.С. Элитное инженерное образование как основа региональной инновационной системы. Первый Воронежский инвестиционный форум «Партнерство регионов – конкурентоспособность России», 2008г.
4. А.В.Бабилова, А.Ю. Федотова, И.К. Шевченко Направления развития инженерного образования в условиях развития инновационной экономики. Материалы международной научно-практической конференции «Мировой кризис и перспективы российской экономики в условиях глобализации», Новочеркасск, 2011.
5. Чучалин А.И. Уровни компетенций выпускников инженерных программ//Высшее образование в России №11, 2009 с.3-13

Белоусов А.В, Белоусова Л.А.

### ПОЗИЦИРОВАНИЕ НАЦИОНАЛЬНОЙ ИННОВАЦИОННО-ИНВЕСТИЦИОННОЙ СИСТЕМЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СОСТОЯНИЯ РАЗВИТИЯ ИНСТИТУТОВ

г. Санкт-Петербург, Санкт-Петербургский государственный университет экономики и финансов

Россия застряла в институциональной деградации – таково мнение экспертов, которые по поручению В.Путина занимаются анализом и обновлением стратегии социально-экономического развития страны до 2020 г. В связи с этим достаточно явно формируется потребность в теоретическом переосмыслении многообразия и эффективности институтов национальной инновационно-инвестиционной системы.

Инвестиции в современной экономике являются фактором долгосрочного устойчивого экономического роста и отражают существующий институциональный тип социально-экономических систем. Высокая интенсивность инвестиционного потока в национальной экономике способна повлиять на ее ключевые отрасли, повысить производственный потенциал, создать условия для

интеллектуального развития общества, сделать экономику более конкурентоспособной.

Инвестиционный процесс представляет собой сложную экономическую систему. Его эффективное функционирование невозможно без определенным образом выстроенного экономическими агентами институционального механизма, задающего нормы, ценности, и модели используемые при принятии инвестиционных решений.

Несмотря на высокий уровень развития современной экономической науки сегодня по-прежнему не существует четкого определения понятия "инвестиционный процесс", не описаны причины возникновения институциональных механизмов мобилизации и осуществления инвестиции.

В современных условиях невозможно сводить все многообразие действий к хаотичному поведению субъектов, подчиненному только принципу "невидимой руки" и рационализму рынка.

Чаще всего рынок подвержен неравновесности, которая является отражением конкуренции и противоречивости экономических и институциональных интересов. При этом инвестиции выступают в роли инструмента усиления той или иной группы экономических агентов (фирмы, государства, различные общественные организации и т.д.).

Эффективные институциональные связи возможны только в условиях многообразия альтернатив инвестиционных решений. Концепции исследования институциональных условий эффективности инвестиционных процессов предполагает учитывать как экономические отношения, так и институциональные отношения между экономическими агентами.

Институциональные условия эффективности инвестиционных процессов зависят во многом от способности государства развивать институциональную среду. Не менее важным является его способность стимулировать рост инновационного потенциала, и регулировать институты финансовой системы,

обеспечивающие перераспределение финансовых ресурсов в экономике.

Кроме того, эффективность инвестиционных процессов зависит от уровня институционального влияния на них правил и норм институциональных групп экономических агентов, стремящихся к максимизации прибыли от использования ресурсов. При монопольном доминировании одной или нескольких подобных групп в национальной экономике все более ощутимым является воздействие их установленных правил поведения на характер и формы инвестиционной деятельности. Вместе с тем это монопольное доминирование будет обуславливать неравенство инвестиционных "полюсов роста", институциональные риски, косвенно определяющие уровень транзакционных издержек, институциональные потери и дисфункцию тех или иных институтов и институциональных связей.

При исследовании институциональных условий эффективности инвестиционных процессов особое значение имеет транзакционный обмен и образующиеся при этом транзакционные издержки, которые препятствуют эффективному развитию экономики, снижают возможности и темпы роста инвестиционно-инновационного развития.

На транзакционные издержки оказывает влияние уровень оппортунизма со стороны институциональных групп экономических агентов, преследующих определенный интерес от инвестиционных сделок.

Институциональные нарушения характеризуются институциональным риском в инвестиционных процессах. Кроме того, они ограничивают взаимодействия между экономическими агентами, поскольку препятствуют развитию транспарентной информационной среды и более совершенной спецификации прав собственности по поводу распоряжения ресурсами.

Эффективные инвестиционные процессы с точки зрения институциональной экономики - это процессы, функционирующие в сфере создания новых комбинаций знаний и соответствующих им институтов с целью максимизации дохода, способные воздействовать

характер изменения технологической структуры основного капитала и регулировать потребности на новые виды товаров (услуг). В результате может уменьшаться относительная ценность предшествующих им экономических благ в пользу новых, а также с появлением новых рынков может ослабляться контроль монопольно доминирующих групп экономических агентов и устанавливаемых ими правил. В конечном итоге в социально-экономической системе возникают инновационные "волны", влияющие на характер экономических и институциональных отношений.

Институциональная среда - это совокупность институтов, способы, нормы и правила взаимодействия хозяйствующих субъектов, требующих определенной структуры и организации.

Структура и организация институтов инвестиционных процессов чрезвычайно сложны. В них могут учитываться многообразные инструменты, обеспечивающие инвестиционную активность и взаимодействие субъектов в инвестиционных сделках. В состав группы институтов инвестиционных рынков входят институты, позволяющие осуществлять регулирование экономических и институциональных отношений в рамках инвестиционной деятельности, институты, поддерживающие транспарентную информационную среду. В группу институтов посреднической деятельности входят институты, включающие в свой состав виды посредничества в инвестиционных сделках. Группа институтов видов сделок на инвестиционных рынках содержит в себе институты многосторонних сделок, образующие взаимосвязанные экономические отношения между субъектами.

Группа институтов контрактных отношений в инвестиционных сделках регламентирует правила и нормы всех групп институтов. Контракты представляют собой соглашения об обмене и защите правомочий при осуществлении сделок на инвестиционном рынке и предназначены для регулирования субъектов при осуществлении ими инвестиционных планов, с помощью

которых они намерены реализовать свои экономические цели, минимизируя риски и неопределенность.

Таким образом, принятие инвестиционных решений - это организованная мотивация к получению инвестиционного дохода с наименьшей степенью неопределенности и риска. Мотивационные механизмы должно создавать государство, развивая и поддерживая прозрачную правовую и информационную среду для реализации инвестиционного потенциала.

Под инвестиционным потенциалом подразумевается внутренний экономический потенциал, включающий в себя такие элементы, как природные и трудовые ресурсы, интеллектуальный и финансовый потенциал, уровень развития инвестиционных отраслей.

В институциональной экономике при отсутствии равновесия в экономических и институциональных отношениях экономические агенты действуют в угоду реализации собственных экономических и институциональных интересов.

Данные интересы выражаются в действиях хозяйствующих субъектов по поводу развития или сохранения экономических отношений и институтов, которые создают условия для максимизации инвестиционных целей данных субъектов; для принудительной регламентации норм и правил поведения для остальных участников; для селекции инвестиционных проектов. В результате сокращается экономическое и институциональное разнообразие осуществляемых инвестиционных проектов, снижаются конкуренция и предпринимательская активность. Одновременно усиливается опасность институциональных потерь части институтов и их функций, а также острота в обеспечении инвестиционных и проектов денежными, производственными, интеллектуальными и человеческими ресурсами. При этом может возникнуть своеобразная инвестиционная "ловушка".

Она характеризуется сохранением положительных ожиданий субъектов инвестиционных процессов, но из-за принудительно формируемых институциональных правил и норм происходит утрата части экономического и институ-

ционального разнообразия. ставшие институты, хотя и могут регулировать перераспределение инвестиционных ресурсов в различные проекты, реализуют меньшее количество инновационных решений и получаемых на их основе инновационных результатов.

Если в процессе экономического и институционального развития фактическая динамика ВВП устойчиво превышает эффект от роста ВВП, достигаемый за счет изменения реформирования экономическими агентами институциональной среды, то такой успех является временным. Будучи не подкрепленным институционально, через некоторый период темп роста ВВП снижается. Для его сохранения на прежнем уровне, требуется либо увеличение инвестиций, либо рост эффективности. Однако, это требует проведения более глубоких институциональных реформ. При неизменном абсолютном уровне инвестиций экономика оказывается в описанной выше инвестиционной "ловушке".

Для выхода из такой "ловушки" необходимо расширение экономическими агентами инвестиционного предложения инновационных идей и знаний, создание будущего конечного спроса на инновационные блага, чтобы обеспечивать экономический подъем и положительные ожидания от будущей институциональной перестройки экономики.

В ходе исследования данных отчетов Индекса международной конкурентоспособности и докладов ООН о развитии человека за 2008-2010 гг. была обнаружена высокая значимость корреляции между индексами развития институциональной среды, индексами инвестиций, индексами технологического и инновационного потенциала стран и индексом развития человеческого потенциала.

Для отечественной экономики одной из главных задач является развитие финансовых институтов, так как они осуществляют перераспределение финансовых ресурсов между экономическими субъектами экономики и воздействуют на инвестиционный спрос, участвуют в

трансформации сберегаемой части общественного продукта в инвестиции.

Проведем анализ существующего состояния инвестиционных потоков, сформированных инвестиционной привлекательностью секторов экономики. Для этого за основу был взят балансовый подход к оценке влияния инвестиций на структурные изменения. Все отрасли можно разделить их на четыре типа.

Тип 1 демонстрирует динамику реального сектора (отраслей промышленности), при незначительных темпах роста инвестиций. Слабые накопленные темпы инвестиционного роста объясняются устоявшимися малоподвижными производственными технологиями, доминирующими в этих отраслях.

Тип 2 характерен для сектора услуг, где значительные накопленные темпы роста, привели к росту издержек на единицу продукции, и вложение инвестиций в данные отрасли диктовалось краткосрочными интересами инвесторов в получении прибыли.

Тип 3 характерен для финансового сектора России, где рост обусловлен непроизводственным характером отрасли, а также увеличением долговой нагрузки в виде новых финансовых обязательств.

Тип 4 показывает динамику государственного сектора экономики с преобладанием относительно слабых накопленных темпов прироста инвестиций по причине непроизводственного характера включаемых в нее отраслей.

Инвестиционные потоки концентрируются в отраслях, являющихся вторичными по отношению к реальному сектору. Такая несбалансированность отраслевых инвестиционных "полюсов" развития деформирует характер институциональных и экономических взаимосвязей экономических агентов.

В целом существующее институциональное и экономическое состояние развития отечественной экономики пока не способно поддерживать высокий инвестиционный спрос. Поэтому в его качественном изменении решающую роль должно играть экономическое

партнерство частного сектора и государства, а также развитие международных соглашений, способствующих обеспечению правовой защиты от внутренних и международных экономических и институциональных рисков. При этом развитие институциональных условий эффективности инвестиционных процессов позволит создать в национальной экономике предсказуемую экономическую и институциональную среду и станет стимулом к новому качеству экономического роста, нивелируя длительную динамику и тенденции в других взаимосвязанных элементах экономики.

В процессе экономических и институциональных трансформаций меняется скорость социальных, информационных, технологических и интеллектуальных потоков. Экономические агенты, удовлетворяя свои экономические и институциональные интересы через систему управления такими потоками, образуют однородные институциональные группы как на государственном, так и на корпоративном уровне. Принудительная регламентация правил и норм как форма доминирующего контроля определенных групп экономических агентов за распределением экономических благ расширяет оппортунизм, увеличивает транзакционные издержки, снижает эффективность и качество отбора инвестиционных проектов.

Отражением уровня развития и качества институциональной среды выступают действующая система распределения экономических и институциональных ресурсов, ее функциональная и структурная организация. Она включает в себя и регламентирует институциональные возможности определенных групп экономических агентов по поводу развития (сохранения) экономических отношений и институтов, создающих условия для максимизации инвестиционных результатов, селекции инвестиционных альтернатив по вложению капитала.

Инвестиционные процессы ограничены условиями наличия принудительных, доминирующих форм контроля, осуществляемого определенными институциональными

группами экономического влияния, несовершенством и асимметрией информационной и институциональной среды. Это определяет характер и эффективность распределительных процессов, использование инвестиционного потенциала, состав и институциональную организацию инвестиционного процесса.

Обосновано положение, в соответствии с которым из-за принудительно формируемых институциональных правил и норм происходит дальнейшая утрата части экономического и институционального разнообразия, увеличивается риск роста транзакционных издержек, может возникнуть своеобразная инвестиционная "ловушка".

Институциональные группы экономических агентов, сформировавшие определенную структуру и организацию институтов, институциональные правила и нормы поведения, будут направлять усилия на их сохранение и развитие с целью максимизации присвоения инвестиционного дохода, сокращая тем самым финансовые, инвестиционные и инновационные возможности иных институциональных групп.

Бобошко Д.Ю

## АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ НАЛОГОВОЙ ПОЛИТИКИ НА ФОРМИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННОГО СЕКТОРА ЭКОНОМИКИ В РОССИИ

*г.Москва, НИТУ «МИСиС»*

С 1 января 2011 года изменениями в Налоговый кодекс РФ была введена льготная налоговая ставка по налогу на прибыль от реализации ценных бумаг, в частности для собственников акций (долей) компаний инновационного сектора. Налоговая ставка 0% применяется к налоговой базе, определяемой по доходам от операций по реализации или иного выбытия (в том числе погашения) акций российских организаций, при соблюдении в отношении указанных акций одного из следующих условий[1]:

если акции российских организаций не обращались на организованном рынке ценных бумаг, в течение всего

срока владения налогоплательщиком такими акциями (акциями непубличных компаний [2]);

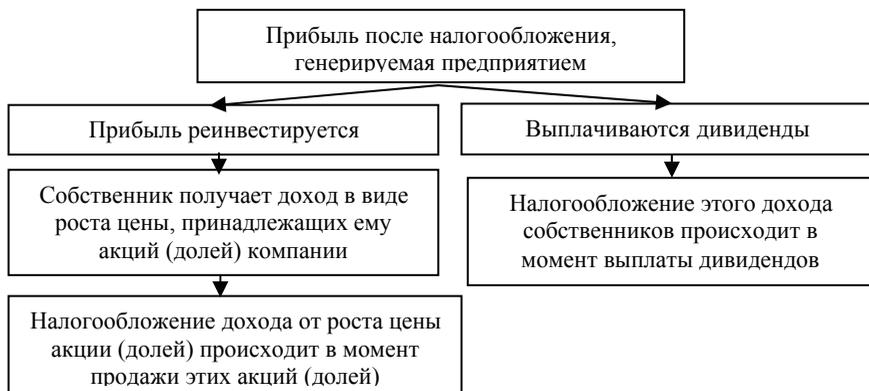
если акции относятся к ценным бумагам, обращающимся на организованном рынке ценных бумаг, и являются акциями высокотехнологического (инновационного) сектора экономики;

если акции на дату их приобретения относятся к ценным бумагам, не обращающимся на организованном рынке ценных бумаг, а на дату их реализации относятся к ценным бумагам, обращающимся на организованном рынке ценных бумаг и являющимися акциями высокотехнологического сектора экономики.

Данные условия применяются в отношении ценных бумаг (долей в уставном капитале), приобретенных налогоплательщиками начиная с 1 января 2011 года после непрерывного владения налогоплательщиком этими акциями (долями) в течение 5 лет. Фактически ставка 0% для акций упомянутых компаний будет применяться с 1 января 2016 года. Таким образом, льготная ставка по налогу на прибыль от продажи акций (долей) вводится для владельцев непубличных компаний и компаний инновационного сектора с целью стимулирования инвестиционной активности их собственников. На фондовых биржах должен быть создан перечень компаний инновационного сектора, на сегодняшний день этот перечень находится в стадии формирования.

Для того чтобы проанализировать на сколько эффективной данная налоговая мера будет, с точки зрения привлечения дополнительных инвестиций в компании инновационного сектора экономики, рассмотрим виды доходов акционеров и их налогообложение.

При владении акциями (долями) акционеры получают доход в виде дивидендов и доход от продажи акций (долей), принадлежащих им компаний. Налогообложением этих видов доходов можно стимулировать предпочтения инвесторов в отношении направлений распределения прибыли, генерируемой компанией, акциями которой они владеют.



*Рис. Виды доходов собственников компаний*

Налоговые ставки, по которым облагаются доходы собственников, различаются в зависимости от сроков владения акциями (долями) компании и величины пакетов акций (долей), принадлежащих одному собственнику. В таблице представлен сводный анализ налоговых ставок, по которым облагаются доходы различных категорий собственников.

Таблица

*Налогообложение доходов акционеров (собственников) российских компаний*

Характеристики владения акциями (долями) российских компаний	Ставка налогообложения доходов, полученных владельцами акций			
	непубличных компаний, в виде		публичных компаний, в виде	
	дивидендов	капитального дохода	дивидендов	капитального дохода
<b>Юридическое лицо</b>				
владелец более 50%, при сроке владения более 1 года	0%	20%	9%	20%
миноритарные акционеры (владельцы менее 50%) и мажоритарные, со сроком владения акциями менее года	9%	20%	9%	20%
<b>Юр. лицо, приобретшее акции после 01.01.2011 года при условии непрерывного владения ими более 5 лет</b>				
мажоритарные акционеры (пакет более 50%) т	0%	0%	9%	20% (0%)*
миноритарные акционеры (пакет менее 50%)	9%	0%	9%	20% (0%)*

Физическое лицо				
Акции (доли) приобретены до 01.01.2011	9%	13%	9%	13%
Акции (доли) приобретены после 01.01.2011 при непрерывной владении более 5 лет	9%	0%	9%	13% (0%) *

*\* 0% только для компаний инновационного сектора*

Из таблицы видно, что наиболее льготное налогообложение доходов у акционеров непубличных компаний, владеющих пакетом акций или долей компании, превышающей 50%. Уже сегодня дивиденды, получаемые такими акционерами, не облагаются налогом, а через 5 лет не будет облагаться и доход, полученный от продажи акций. Такие приоритеты в налогообложении не стимулируют привлечение инвесторов через механизмы фондового рынка и рассчитаны на прямые инвестиции, что сопряжено с большими рисками, ввиду отсутствия третьей стороны, регулирующей взаимоотношения покупателя и продавца и не могут иметь широких масштабов инвестирования. Кроме того, льготы по налогообложению дивидендов не стимулируют реинвестирование прибыли сегодняшними владельцами компаний, так как для тех, кто приобрел акции (доли) компаний до 1 января 2011 года, 0% ставка налога на прибыль от продажи акций (долей), принадлежащих им компаний, применяться не будет.

Анализ российского налогового законодательства показал, что меры, направленные на стимулирование притока инвестиций в инновационный сектор, вряд ли дадут заметный эффект. В условиях слабой развитости фондового рынка, когда подавляющее большинство акционерных обществ не имеют обращения собственных ценных бумаг на биржевых площадках, налогообложение доходов собственников, именно таких компаний, оказывается наиболее комфортным. Налоговая политика в отношении инвесторов в России ориентирована на существующую структуру собственности, а не на ее изменение с целью привлечения дополнительных ресурсов в реальный сектор экономики страны, в том числе инновационный, через механизмы фондового рынка.

### *Литература:*

1. Налоговый кодекс Российской Федерации . <http://base.garant.ru/10900200/>
2. Проект Федерального закона «О внесении изменений в Федеральный закон «Об акционерных обществах» в части введения дифференцированного регулирования для публичных и непубличных компаний...//  
[http://www.economy.gov.ru/minec/activity/sections/CorpManagement/devinstcorpmanag/cuttingcosts/doc20100511\\_04](http://www.economy.gov.ru/minec/activity/sections/CorpManagement/devinstcorpmanag/cuttingcosts/doc20100511_04)

Болгова Е.В.

## РОЛЬ ОБРАЗОВАНИЯ В СТРАТЕГИИ ИННОВАЦИОННОЙ МОДЕРНИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ

*г. Самара, Самарский государственный университет путей сообщения*

Современный этап модернизации экономики страны отличает, прежде всего, беспрецедентный динамизм технологического обновления – интенсивное совершенствование высоких индустриальных, информационно-коммуникационных, институциональных и организационных технологий. Их территориальная концентрация обеспечивает не только экономический рост, но и формирование иного – инновационного качества экономического пространства российских регионов.

Стратегия инновационно-технологической модернизации, усиленная целями территориальной концентрации инновационных процессов отводит сфере образования роль быть базой научной деятельности и основой формирования инновационных тенденций развития.

Реализация этой роли определяет пространственно-экономический масштаб предназначения системы высшего образования. Он охватывает как научно-образовательную деятельность - процесс генерации и трансляции знаний, так и активное участие в их трансформации в полный спектр новых технологий. При таком подходе, будучи организованным в регионально-эффективную систему, консолидированную с территориальным производственным комплексом, образование обеспечивает и цели экономического роста, и задачи пространственного развития.

Пространственно-экономический масштаб роли образования вводит в круг приоритетов государственной и региональной стратегии создание организационно-экономического механизма функционирования территориальной системы образования, увязанного по содержательным аспектам строения с целевыми характеристиками развития производственных единиц региона, а по структурным аспектам – с прогрессивными (сетевыми) формами организации экономического пространства.

На практике решение такой сложной задачи невозможно без выработки новых подходов, принципов и целевых стратегических установок развития системы образования. Последние должны определяться не столько ростом и улучшением состояния научно-образовательного потенциала, сколько параметрами развития экономики региона, закрепленными в свойствах территории, предпосылками и условиями их эффективного достижения: конкретностью сценария, содержанием и структурой ориентиров инновационной модернизации экономики конкретного региона; задачами совершенствования институционально-организационного устройства регионального производственного комплекса; приоритетами улучшения свойств экономического пространства.

В теоретическом отношении задачи организационно-экономической трансформации системы ВПО актуализируют необходимость функционально полно и детально представить пространственно-экономическое предназначение образования. Инструментом систематизации экономических функций образования является полное представление инновационного цикла, понимаемого как единство научного, образовательного, внедренческого и производственного этапов инновационного процесса. Исходя из этих этапов, функциональность системы образования сводится к набору общесистемных функций (реализуют предназначение образования в отношении экономического роста; включают генерирующую, преобразующую,

коммерциализирующую, трансформационную, синтезирующую, имитационную функции) и специфических функций (реализуют предназначение образование в отношении улучшения свойств экономического пространства: концентрирующая, сопровождающая, связующая, аксиологическая, капитализирующая функции) [1].

Разработка на практике действенного механизма реализации пространственно-экономической роли системы ВПО в конкретных региональных условиях обусловлена особенностями производственного комплекса и его институционального строения. Наличие в регионе развитого промышленного, транспортного и иных производственных комплексов, организуемых в сетевые (кластерные) пространственные формы – предпосылка становления системы ВПО научно-образовательным каркасом (НОК) экономики территории и основой ее инновационного каркаса [3].

Средством формирования НОК является институционализация его экономических функций – установление гармоничного порядка взаимодействия университетов друг с другом и с отраслевыми кластерами, представленными на территории региона. В современных тенденциях установление горизонтальных связей (взаимодействие университетов с научными академическими организациями) и вертикальных связей (учреждений ВПО с системой СПО; создание образовательных комплексов) признается магистральным направлением развития регионального образования. Однако перспективы кластеризации экономики утверждают создание более сложных механизмов взаимодействия с конгломератными и гибридными видами связанности. Именно многообразие видов связанности и форм взаимодействия звеньев НОК формирует сетевой механизм взаимодействия вузов (по схеме «равноправной коалиции» или «центр-периферия»), что и реализует каркасный (пространственный) аспект роли ВПО в кластерной организации экономического пространства.

Глобальным результатом создания организационно-экономического механизма функционирования системы ВПО как НОК региона является устранение «образовательного сепаратизма» и его экономических последствий – низкой востребованности экономикой образовательного ресурса, несоответствия продуктивности системы образования и производственных систем, недопроизводства интеллектуального потенциала, способного обеспечить инновационную компоненту развития. Пространственный эффект создается научно-образовательным каркасом как структурой взаимодействия науки, образования и производства. Связующая способность образовательных звеньев придает стабильность и долговечность инновационной активности предприятий отраслевых кластеров, что в итоге приводит к росту территориальной концентрации инновационных технологий и капитализации экономики региона.

#### *Литература*

1. Болгова, Е.В. *Образование в кластерной организации экономического пространства: теория, методология, методика [Текст] : монография / Е.В. Болгова ; СНЦ РАН, Самарск. гос. универ. путей сообщения. – Самара : Изд-во СНЦ РАН, 2010. – 247 с.*
2. Болгова, Е.В. *Инфраструктурный каркас экономического пространства региона [Текст] : монография / Е. В. Болгова [и др.]; СНЦ РАН, Самарск. гос. универ. путей сообщения. – Самара : Изд-во СНЦ РАН, 2011. – 336 с.*
3. Болгова, Е.В. *Организационно-экономический механизм и стратегия развития научно-образовательного каркаса региона [Текст] : монография / Е. В. Болгова ; Самарск. гос. универ. путей сообщения. – Самара : СамГУПС, 2011. – 171 с.*

Вещунов А.П., Фролов В.И.

### ПРОБЛЕМЫ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА В УСЛОВИЯХ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ

*г. Санкт-Петербург, Санкт-Петербургский политехнический университет*

Под экономическим ростом принято понимать увеличение выпуска продукции, количественное и качественное изменение результатов экономической деятельности. Трактовка этого понятия в экономической

теории неоднозначна. Она связана с трудностями измерения самого экономического роста. Эта проблема решается на макроуровне экономики путем конструирования измерителей самими экономистами.

Одни экономисты понимают под экономическим ростом увеличение потенциального и реального ВВП, возрастание экономической мощи страны. Другие характеризуют экономический рост как увеличение производственных мощностей, увеличение реального объема ВВП на душу населения. В отечественной интерпретации теории экономического роста под последним понимается количественное и качественное совершенствование общественного продукта и факторов его производства. Понятие экономического роста проявляет свое содержание в понятии общественного воспроизводства. Механизм роста рассматривается как взаимодействие рабочей силы, средств производства, природных факторов и технологии. Количественные и качественные признаки роста отражаются в темпах роста производимого продукта. Социально-экономические результаты отражаются в росте национального богатства и народного благосостояния.

Процесс экономического роста является результатом взаимодействия его факторов. Существуют различные точки зрения на количество и состав факторов.

Для характеристики экономического роста используются показатели эффективности применения факторов производства. Применяются показатели производительности труда и обратный ему показатель эффективности природных ресурсов или ресурсоемкость. В экономическом анализе издержек производства применяются предельные показатели производительности.

Принято различать экстенсивный и интенсивный типы экономического роста.

Экстенсивный тип означает экономический рост за счет увеличения количества того или иного фактора производства. Интенсивный тип означает экономический рост при неизменном количестве или снижении количества

того или иного фактора производства или способа его применения.

В последнее время в экономической теории говорят о новом качестве экономического роста, которое выражается в повышении эффективности производства на основе инноваций научно-технического прогресса, в применении ресурсоперерабатывающих материалов, в качественном преобразовании структуры трудовых и капитальных ресурсов. В общем объеме производства повышается вес наукоемких отраслей. Высокие темпы роста промежуточной продукции (угля, нефти, рудных материалов, древесины и т.п.), что наблюдается в настоящее время в экономике России, не может служить адекватным показателем экономического роста. Это – скорее экономическое потребление. В свете нового понимания экономического роста меняется отношение даже к такому экономическому понятию, как «производительность труда». Сторонники ресурсосберегающих технологий выход видят в ресурсосбережении. В прошлом, говорят они, прогресс сводится к увеличению производительности труда, но производительность ресурсов столь же важна и должна рассматриваться как первоочередная задача экономического роста.

До сих пор экономическая история не знала интенсивного или экстенсивного типа экономического роста в чистом виде. Всегда имело место преимущественно интенсивный или экстенсивный экономический рост. Похоже, что ныне общество стоит перед проблемой перехода на чисто интенсивный путь экономического роста.

ВЛИЯНИЕ ПРИСОЕДИНЕНИЯ РОССИИ К ВТО  
НА ГОСУДАРСТВЕННУЮ ПОДДЕРЖКУ ЭКСПОРТА

*Санкт-Петербург, Санкт-Петербургский Государственный  
Университет, Экономический факультет*

В последнее время дискуссии о присоединении России к Всемирной торговой организации приобретают всё более актуальный и острый характер. По мнению главы ВТО Паскаля Лами, высказанному им в январе 2011 г. в ходе Всемирного экономического форума в Давосе, Россия вполне реально может вступить в ВТО до конца 2011 г.

Предстоящее присоединение к ВТО окажет существенное влияние на многие сферы экономики, в т.ч. и на поддержку российских экспортёров. Кратко проанализируем положения важнейших международных соглашений, относящихся к возможностям государственной поддержки экспорта. Правилами ГАТТ, а значит, и ВТО экспортные субсидии прямо запрещены [1, article 16]. Аналогичный запрет закреплён также Североамериканской ассоциацией свободной торговли [2, article 103], а в странах ЕС – Римским договором [3, articles 90-116]. В рамках ГАТТ существует понятие субсидий: прямое субсидирование экспорта запрещено. Данные меры препятствуют развитию торговли со странами, вступившими в ВТО, а также рассматриваются как нарушающие условия торговли.

В статье 6 ГАТТ прописан порядок применения антидемпинговых и компенсационных пошлин [1, article 6]. В частности указывается о недопустимости экспорта товаров ниже себестоимости их производства. С одной стороны такой экспорт могут осуществлять сами хозяйствующие субъекты, ориентированные на быстрый захват новых рынков, но с другой в мерах поддержки, предпринимаемых самим государством, такие действия могут также наблюдаться. В частности, государство может субсидировать производителей, компенсируя им часть цены товара с тем, чтобы экспортёр имел возможность поставлять товары зарубеж по ценам, значительно ниже

мировых. Такие меры не допустимы в соответствии с правилами ВТО.

При этом ВТО не запрещает применение подобных инструментов поддержки, если они не носят избирательный характер, т.е. субсидирование экспорта должно относиться не к отдельным предприятиям, а ко всему экспорту в целом или его крупнейшим отраслям. Кроме того, меры поддержки не могут применяться к отдельным странам и регионам. Важно отметить, что ВТО выделяет 3 вида субсидий: ведущие к подаче иска, не вызывающие подачу иска, запрещённые (экспортные субсидии).

Отметим, что в случае использования запрещённых субсидий ВТО может применять меры только в том случае, если такие субсидии предоставляются исключительно отдельным предприятиям или группе предприятий. При этом, предоставление субсидий всем экспортёрам одновременно является допустимым. Аналогичный подход применяется и в Римском договоре [3, article 92], который запрещает применение какой-либо государственной помощи экспортёрам, если это влияет на условия конкуренции. Исключение составляет помощь всем производителям на недискриминационной основе и помощь слаборазвитым регионам (по сравнению со странами-участницами).

В международной торговле существует различие между понятиями «государственная поддержка» и «государственная помощь». Признаками государственной помощи являются: передача ресурсов предприятию со стороны органов власти федерального, регионального или местного уровня, селективный принцип распределения ресурсов, воздействие селективной передачи ресурсов на конкуренцию.

Важное отличие помощи от поддержки заключается в том, что последняя применяется ко всей экономике страны в целом, а не к отдельным элементам. Римским договором запрещена помощь экспортёрам продукции из одной страны в другую в рамках стран ЕС.

В ВТО принято Соглашение по субсидиям и компенсационным мерам, регулирующее государственную поддержку экспорта. Оно содержит перечень направлений поддержки, которые запрещены к применению странами-участницами ВТО [4]. Так, например, запрещено предоставление экспортных кредитов по ставкам ниже рыночной стоимости такого финансирования. А также запрещено субсидирование процентных ставок по экспортным кредитам, если фактическая ставка, уплачиваемая экспортёром с учётом субсидии окажется ниже уровня, утверждённого ОЭСР. Приведём данные по таким ставкам для экспортных кредитов в валютах долл.США и евро.

Таблица 1.

*Минимальные ставки по государственным экспортным кредитам на период с 15.04.2011 по 14.05.2011\**

Валюта	Срок кредита	Ставка
долл. США	≤ 5 лет	2,17 %
	> 5 ≤ 8,5 лет	3,11%
	≥ 8,5 лет	3,80%
евро	5 лет и менее	3,09%
	от 5 до 8,5 лет	3,71%
	более 8,5 лет	4,15%

\* *Источник: OECD, The arrangement for officially supported export credits. Paris, 06 April 2011: <http://www.oecd.org>*

Приведённые выше данные позволяют рассчитать, что в том случае, если экспортный кредит в долл.США выдан под ставку 9% годовых на срок до 5 лет, то по правилам ВТО субсидироваться может только 3/4 этой ставки, а ставку не менее 2,17% экспортёр должен заплатить самостоятельно. Кроме того, не может осуществляться страхование экспорта в виде страхования кредитов, выдачи государственных гарантий и т.п. по ставкам, ниже уровня рентабельности, т.е. не покрывающих расходы, связанные с предоставлением таких услуг. Отметим, что данные ставки устанавливаются ОЭСР в середине каждого месяца.

В соответствии с приведёнными выше положениями отметим, что формы поддержки и стимулирования

экспорта должны быть максимально чётко определены и приведены в строгое соответствие с международными соглашениями и нормами. Это будет играть важнейшую роль после присоединения страны к ВТО.

В рамках переговоров один из наиболее острых вопросов – государственная поддержка агропромышленного комплекса при помощи экспортных субсидий. Для определения допустимого уровня таких субсидий используется репрезентативный период. Исходя из уровня государственной поддержки в этот период, устанавливается допустимый уровень экспортных субсидий для страны [5]. Изначально российская сторона предлагала считать таким периодом 1990-1992 гг., установив тем самым допустимый уровень в пределах 84 млрд. долл. в год. Но уже в 2005 г. РФ вынуждена была пойти на уступки, предложив принять период 1993-1995 гг. с предельным уровнем 9,5 млрд. долл. в год. Однако и эта цифра была подвергнута сомнению со стороны зарубежных экспертов.

#### *Литература*

1. *General agreement on tariffs and trade (GATT 1947, GATT 1994). Geneva, July 1986.*
2. *North American free trade agreement (NAFTA). Dec 17, 1992. Treaties of Rome. March 1957.*
3. *Agreement on subsidies and countervailing measures: <http://www.worldtradelaw.net/uragreements/scmagreement.pdf>.*
4. *ВТО: механизм взаимодействия национальных экономик. Угрозы и возможности в условиях выхода на международный рынок. / под ред. С.Ф. Сутырина. – М.: Эксмо, 2008. – С.363.*

Гайфутдинова О.С.

#### К ВОПРОСУ ОЦЕНКИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ РЕГИОНАЛЬНОГО ИННОВАЦИОННОГО КЛАСТЕРА

*г.Пермь, Пермский государственный университет  
Работа выполнена в рамках гранта РГНФ №11-32-00207а1.*

Формирование инновационных кластеров на уровне региона вызвано современными тенденциями развития хозяйствующих субъектов, обусловленные использованием инноваций и преимуществами

регионального уровня управления. Выделяется достаточно много видов региональных инновационных кластеров в зависимости от условий, в которых они развиваются и функционируют, а также от целей создания подобных объединений.

Интерес, проявляемый к развитию региональных инновационных кластеров, со стороны исследователей и представителей региональных властей объясняется преимуществами, которые получают непосредственные участники объединения путем укрепления конкурентоспособности, а также опосредованные субъекты за счет того, что в результате функционирования инновационного кластера появляются возможности использования новых элементов региональной инфраструктуры и потребления новых товаров и услуг.

На основе имеющихся подходов к пониманию исследуемой категории, региональный инновационный кластер можно характеризовать как объединение предприятий одинаковой или разной отраслевой направленности, взаимосвязанных или конкурирующих друг с другом, основанное на взаимодействии в инновационной сфере и способствующее распространению и внедрению новых знаний в различные виды деятельности.

Предприятия, являющиеся участниками объединения, получают доступ к новым знаниям и технологиям, которые могут использовать в своей деятельности, к дополнительным финансовым средствам, которые могут направить на развитие бизнеса, к высококвалифицированному персоналу, а также ко многим другим ресурсам, недоступным без образования кластера. Выгоду от функционирования внутри кластера предприятие может рассчитать через показатель конкурентоспособности, при этом необходимо также учитывать влияние синергетического эффекта, который появляется в результате функционирования объединения. При оценке конкурентоспособности предприятия можно использовать один из существующих подходов или использовать интегральный показатель, включающий в

себя несколько методик. Это определяется целью исследования и направленностью деятельности предприятия.

Влияние формирования и развития кластера внутри региона на функционирование самого региона можно оценить через показатель региональной конкурентоспособности, под которой понимается способность экономики региона стабильно производить и потреблять, с учетом динамично изменяющейся внешней среды, товары и услуги, в условиях конкуренции, с товарами и услугами, производимыми в других регионах, и высокого уровня качества жизни населения.

Исходя из этого оценка региональной конкурентоспособности должна проводиться по нескольким направлениям. Во-первых, оценивается социальная сфера с помощью анализа основных характеристик качества жизни населения в динамике и по сравнению с другими регионами. Во-вторых, анализируется изменение выпуска новых и модернизированных товаров и услуг, а также их экспорта в другие регионы. В-третьих, отслеживается региональная инфраструктура, выявляется влияние новых элементов и прогнозируется ее дальнейшее развитие. В-четвертых, анализируется развитие человеческого капитала, как основополагающего ресурса в условиях формирования «экономики знаний».

Оценку самого инновационного кластера предпочтительно проводить в два этапа. На первом проводится анализ возможностей для появления и эффективного функционирования объединения. Который, учитывая направленность кластера на инновационное развитие, включает в себя исследование элементов региональной инновационной системы, в том числе: объектов финансовой инфраструктуры; объектов научной и научно-технической инфраструктуры; объектов информационной инфраструктуры; объектов административной инфраструктуры, а также их уровень и влияние на функционирование хозяйствующих субъектов в регионе и самого региона. Также необходимо провести

анализ человеческих ресурсов и человеческого и интеллектуального капиталов, их возможность развития и накопления. И нужно уделить внимание общему развитию бизнес-среды в регионе, сделав акцент на функционирование инновационно-активных предприятий.

На втором этапе проводится оценка эффективности функционирования инновационного кластера с помощью мониторинга основных показателей деятельности объединения. При этом, эти показатели должны учитывать деятельность отдельных предприятий, которые являются структурными единицами кластера, всего объединения, поскольку появляется синергетический эффект, и региона в целом, так как функционирование столь крупного хозяйствующего субъекта оказывает влияние на все сферы деятельности территории.

Для анализа деятельности инновационного кластера предлагается использовать показатель инновационной конкурентоспособности кластера, который позволит получить обобщающую оценку и провести исследование по факторам, являющимися основополагающими при развитии кластера. Исходя из этого, инновационная конкурентоспособность кластера учитывает несколько направлений: уровень развития человеческого капитала (доля работников с высшим образованием в общем числе экономически активного населения); уровень развития научной и научно-технической сферы (число сотрудников научных и исследовательских учреждений в расчете на 1000 занятых в регионе; доля предприятий, использующих обучение и подготовку персонала, связанных с инновациями, в общем числе предприятий, действующих в регионе); уровень доведения новшества до стадии коммерческой разработки (доля экспорта высокотехнологичной продукции в общем объеме экспорта; удельный вес предприятий, использующих инновации у себя, в общем количестве предприятий в регионе; доля малых и средних предприятий в регионе, сотрудничающих с другими по вопросам научно-технического развития, в общем количестве малых и средних предприятий, функционирующих в регионе; доля

продукции, подвергшейся значительным технологическим изменениям или вновь внедренная, в общем объеме продаж; доля продукции, подвергшейся усовершенствованиям в общем объеме продаж); уровень развития региональной инновационной системы, особенно в части регулирования отношений в сфере интеллектуальной собственности (доля предприятий в кластере, которые патентуют свои изобретения; доля предприятий, которые используют новые торговые марки, в общем количестве предприятий; доля предприятий, которые используют регистрацию частей проекта).

Гребнева Н.Н.

## ПЕРЕХОД ОТ ТОРГОВОЙ СЕТИ К КЛАСТЕРУ

*г. Красноярск, Сибирский Федеральный университет*

Концентрация наиболее конкурентоспособных транснациональных компаний в рыночно развитых странах или в одном регионе, объясняется тем, что бизнесы, достигая конкурентоспособности на мировом рынке в циклической экономике, распространяют свое положительное влияние на ближайшее окружение: поставщиков, потребителей и конкурентов. Успехи бизнесов окружения оказывают влияние на дальнейший рост конкурентоспособности самой компании. В итоге формируется «кластер» - сообщество бизнесов, тесно связанных отраслей, взаимно способствующих росту конкурентоспособности друг друга и состоящих из организаций, специализированных в определенном секторе экономики и локализованных географически [1].

Кластеры выступают основой быстрой адаптации экономического развития территорий регионов к особенностям цикла и способствуют эффективности развития государства в целом. Они позволяют решить или смягчить негативное воздействие кризисных и рецессионных организационных проблем, возникающих в более изолированных географических районах и в бизнесах с большей интеграцией по вертикали. Тем самым

повышается ценность стимулов внутри организаций для достижения более высокой производительности.

Какие преимущества дает кластер участникам? Прежде всего, это агломерационная экономия. Бизнес, функционирующий в кластере, должен получать выгоду от того, что рядом с ним работают бизнесы той же отрасли. Даже если это конкуренты, и они не дружат, не заключают альянсы, не взаимодействуют в сфере разработок новых продуктов.

В чем заключается выгода [3]? В транзакционных и производственных издержках. Чем выше плотность экономических субъектов на конкретной территории, тем выше степень инновационности производства. Руководители и специалисты, так или иначе, общаются друг с другом, вращаются в единой среде, где интенсивно циркулируют идеи. Они знают, что делают конкуренты, могут действовать на опережение. В рамках агломерации происходит переход сотрудников из организации в организацию. Отдельная организация от этого теряет, но кластер — приобретает. За счет миграции распространяются знания.

Наконец, агломерация способствует возникновению технологических партнерств. При этом кластер — не кооперация бизнесов. Входящие в кластер бизнесы получают выгоду от концентрации организаций, знающих нужды покупателей и имеющих с ними установившиеся взаимоотношения. Они способны быстро и концентрированно реагировать на циклично меняющиеся потребности покупателей, распознавать тенденции платежеспособности покупательского спроса быстрее, чем конкурирующие с ними отдельные организации. Действия группы связанных между собой бизнесов и отраслей обеспечивают эффективность совместного маркетинга. Крупные организации подтягивают конкурентно за собой мелкие бизнесы. Это повышает репутацию региона. Организации кластера имеют дополнительные конкурентные преимущества на других рынках за счет возможности осуществлять внутреннюю специализацию и стандартизацию, минимизировать затраты на внедрение

инноваций. Присутствие кластера снижает затраты на «импорт» факторов производства из удаленных источников, поскольку поставщики будут устанавливать свою цену более энергично, но бизнесы смогут использовать более эффективные кластерные средства доставки для закупок. Наличие в регионе многих источников товара или услуг снижает существующий при закупках риск, предлагая покупателям множество источников или возможность перехода к другому продавцу в случае необходимости. Кластер предоставляет преимущества в доступе к новым технологиям, методам работы или возможностям осуществления поставок [1].

Кластеры представляют собой движущую силу в увеличении экспорта за счет его комплексности и в привлечении иностранных инвестиций. Они становятся точками роста внутреннего рынка и способствуют увеличению международной конкурентоспособности страны в целом. Для бизнеса кластер – это возможность создать долгосрочную стратегию развития диверсификаций в организациях. Создание и развитие кластеров для организаций малого и среднего бизнеса в нем может обеспечить: снижение барьеров входа на рынок за счет унификации требований в рамках кластера и возможность достижения эффекта при организованном обучении персонала для каждого участника. Выявляется эффективность закупки технических средств и программных продуктов информационных технологий и в получении доступа к комплексным заказам (клиентам). Возникает перенос положительной репутации кластера на его участников (бренд) и возможность адаптации систем профессионального образования региона к потребностям бизнесов кластера. Для региональной экономики развитие кластеров: повышает занятость населения, привлекает квалифицированных специалистов, а регион способствует диверсификационному и аутсорсинговому развитию смежных секторов в экономике и сфере услуг. Кластеры индивидуализацией, специализацией и кооперацией своевременно адаптируют свои бизнесы к кризисным условиям под изменяющуюся платежеспособность

потребителей, в том числе и в условиях рецессии в рыночной экономике.

Скопление бизнесов на одной территории далеко не всегда представляет собой кластер. Кластер – это не холдинговая структура, и не ассоциация бизнесов, которая объединяет организации в одном регионе. Кластер – это ни в коем случае не технопарк и не бизнес-инкубатор, не промышленный парк. Нельзя сказать, что кластер – это бывший территориальный производственный комплекс или научно-производственное объединение.

Следует отметить различия в уровне бизнесов и взаимодействии между ними. В условиях экономического кризиса для обеспечения устойчивости развития предпринимательских структур справедливо использование сетевого подхода. Являясь частью одной сети, участники рынка конкурируют за более выгодные позиции, обеспечивающие доступ к ресурсам и информации. Внешняя конкуренция заключается в готовности новых бизнесов вступить в сеть при ослаблении в ней отдельных связей. Сети изменяются и расширяются за счет того, что участники рынка используют существующие связи для определения и установления долговременных отношений с новыми партнерами.

Развитие сетевого принципа взаимодействия в рамках отдельной организации как субъекта рынка приводит к возникновению розничной торговой сети. Трансформация организационных структур бизнеса на основе сетевого принципа приводит образованию межорганизационной сети – устойчивой группы экономических агентов. Таким образом, мы можем говорить о кластере как о межорганизационной сети.

Предпосылки развития межорганизационных сетей [3]:

- усложнение деловой среды (глобализация);
- изменение поведения потребителя, то есть нестабильность потребностей вынуждает переходить к индивидуальным заказам, что требует большей гибкости, лучшего знания тенденций развития потребностей, креативности,

гибких технологий, использования компетенций партнеров; крупная организация с неповоротливой иерархической структурой не способна быстро адаптироваться к изменению спроса, и вынуждена реструктурироваться и использовать партнеров и преимущества горизонтальных связей;

- специализация и углубление компетенций на глобальном уровне вынуждает бизнесы обмениваться компетенциями, кооперироваться, развивать долгосрочные взаимоотношения и создавать партнерства;
- основной ресурс рынка – информация, для доступа к которой нужно стать участником сети, постоянно генерирующей, передающей, обрабатывающей и использующей информацию;
- повышение рисков во внешней среде, связанных с ее быстрыми изменениями, справиться с которым помогает привлечение партнера, обладающего знаниями, снижающими риски.

Таким образом, кластеры – это результат закономерного развития процессов организации и институционализации социально-экономической системы, которая стремится выжить, адаптируясь к новым условиям существования.

Теория кластеров отстаивает построение отраслей на возникающих концентрациях организаций и поощрение развития в этих областях деятельности с сильными связями внутри каждого кластера. Переход к сетевой организации происходит только после проведения соответствующих процедур: переосмысление концепции, проектирование и реструктурирование.

Кластер построен по принципу общности рынка ресурсов, поставщиков, посредников и потребителей. В настоящее время кластеры все более интегрируются с торговлей. Это связано с тем, что крупные торговые сети все больше становятся посредниками между изготовителями и потребителями.

Считаем, что правильное развитие торговой сети может привести к образованию кластера.

Какие условия необходимы для формирования кластера из торговой сети?

Строго по Майклу Портеру, необходимо изучить факторы успешности будущего кластера [1]: спрос, наличие необходимых ресурсов, бизнесов одной отрасли, организаций, способных разрабатывать конкурентоспособные стратегии, уровень развития смежных и поддерживающих отраслей. Также необходимо понять, на какой стадии будет находиться предполагаемый кластер, и выбрать соответствующую политику.

Выделяют четыре этапа развития кластера: потенциальные, латентные, функционирующие и трансформирующиеся кластеры [3].

Потенциальный кластер — это группа бизнесов, имеющая предпосылки к формированию кластера. На этом этапе нужно проанализировать, есть ли предпосылки для создания межорганизационной сети. Далее — необходимо поощрять связи между существующими бизнесами, в данном случае – между подразделениями одной организации. Ключевыми направлениями в поддержке потенциального кластера являются: стимулирование инвестиций, налаживание функционирования всех звеньев в цепочке добавленной стоимости, совершенствование инвестиционного климата.

Латентные кластеры формируют бизнесы, между которыми могут быть налажены связи, но пока их нет. На латентной стадии необходимо поддерживать преимущества объединения бизнесов. Кроме того, на этапе латентного кластера необходимо инвестировать в специальное образование и подготовку кадров, а также в привлечение ресурсов из других отраслей и регионов. Важно финансировать строительство инфраструктуры и способствовать созданию отраслевых ассоциаций.

В функционирующем кластере активно образуются новые бизнесы - участники. Количество участников достигает необходимой массы для полной реализации

кластерных эффектов. Необходимо поддерживать выделение новых бизнесов за счет тех сотрудников, которые раньше работали на других участников кластера путем финансирования стартапов, ввода системы грантов, стимулирования инвестиций в НИОКР, инновационные проекты и экспорт. Зрелый кластер должен быть конкурентоспособен на мировом уровне.

Заключительная стадия — трансформация кластера. Она состоит в выходе участников на предел эффективности в рамках заданной группы, их стремлении к диверсификации, инвестированию в смежные отрасли. На заключительной стадии необходимо поддерживать поиск новых прибыльных мест, реструктуризацию отраслевой перестройки. В итоге мы сформируем новый кластер в той же отрасли, но уже на более высоком технологическом уровне.

Следующим шагом в формировании кластера будет непосредственно его моделирование. На основе мировой практики, можно выделить шесть факторов, которые в нем так или иначе сочетаются: степень кооперации и конкуренции, наличие ядер, развитие малого бизнеса, инновационность, уровень зарубежных прямых инвестиций и участие иностранных компаний.

Внутри самого кластера необходимо создавать институты развития (например, маркетинговые, финансовые, дизайнерские агентства), формировать связи (не только экономические, но и социальные), совместно с региональными и местными экспертами разрабатывать стратегию формирования и развития бизнесов - ядер. У ведущих участников объединения должны присутствовать четкие стратегии развития и организации деятельности.

Для развития кластера, прежде всего, необходима правильная политика государства. Усилия правительства должны быть направлены на развитие взаимоотношений: между поставщиками и потребителями, между конечными потребителями и производителями, между самими производителями и правительственными институтами. Концепция кластера представляет новый способ видения национальной экономики, экономики региона и городской

экономики, а также указывает на новые роли правительств и других организаций, стремящихся к повышению конкурентоспособности. Объединение может извлекать реальную выгоду из наличия местных конкурентов. Приоритетно направление устранения препятствий для роста и совершенствования существующих и возникающих кластеров. Способствовать переходу торговой сети к форме кластера и ее дальнейшему развитию может программа, для выполнения интересов которой консолидируются интересы бизнеса и органов власти, консалтинга, финансовых организаций, образовательных учреждений, учреждений культуры и, в том числе, отрасли индустрии гостеприимства.

По мнению М.Портера, на раннем этапе главная задача правительства - улучшение инфраструктуры и устранение неблагоприятных условий, затем его роль должна концентрироваться на устранении ограничений к развитию инноваций.

Сама организация не обязательно должна иметь полный набор всех видов деятельности – от научных исследований и опытно-конструкторских разработок до маркетинга, распределения и реализации продукции. Бизнесы будут заключать договор с другими бизнесами для выполнения определенных функций посредством перераспределения ресурсов или создания стратегических альянсов. Покупатели и поставщики также будут являться частью кластера. Возникнет как сеть организаций, так и организации - сети, внутренняя организация которых будет основываться на сетевых структурах. В целом они будут представлять собой кластер реализаторов.

Эволюция любой организационной структуры начинается со стратегического решения. Необходимо переосмыслить организационную структуру с точки зрения эффективности ее стратегических приоритетов, компонентов и процессов. Затем в увязке с проведенным анализом принимаются решения, касающиеся проектирования. В последнюю очередь учреждение занимается реструктурированием, затрагивающим рабочие процедуры.

В настоящее время идет активный процесс формирования сетевой экономики в России. Особенности данного процесса отражаются на характере межорганизационных взаимодействий и на формах межорганизационных сетей [7].

Вместе с тем, формирующаяся в России кластерная политика характеризуется пренебрежением к использованию научно обоснованных процедур выявления и анализа кластеров. Такой пробел даже при условии теоретической правильности последующих мероприятий рискует сделать кластерную политику государства неэффективной.

#### *Литература*

1. Портер Майкл Э. Конкуренция/ Майкл Э.Портер. Пер.с англ. - Учебное пособие. - М.: Издательский дом «Вильямс», 2000.- 495с. - С.205-276.
2. Татаркин А.И. Ключи к мировому рынку: инновационное предпринимательство и его возможности/А.И. Татаркин, А.Ф. Суховой. - М.: ЗАО «Издательство Экономика», 2002. - 231с.
3. Скуматов, Е. Н. Предпринимательские сети в хозяйственном комплексе Российской Федерации / Е. Н. Скуматов // Экономическое возрождение России. – 2005. №3(5). - С. 53–57.

Гремякин А.А., Мингалёва Ж.А.

### ОСОБЕННОСТИ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ НЕФТЕГАЗОВОГО СЕКТОРА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

*г.Пермь, Пермский государственный университет*

*Работа выполнена в рамках Темплана-2010 ГОУ ВПО ПГУ по заказу  
Федерального агентства по образованию (тема № 1.5.10).*

Интерес к исследованию инновационных процессов в экономике во многом определяется значением технологического развития как одного из факторов, на основе которого возможно оценивать конкурентоспособность отдельных компаний и стран в целом.

Важнейшей особенностью инновационных процессов в нефтегазовом секторе экономики Российской Федерации является взаимосвязанное применение научно-

технических решений и изменение производственно-технологических систем и организационных структур. Бесспорно, крупным научно-техническим потенциалом и возможностями инвестирования достаточных финансовых ресурсов, как правило, обладают экономические гиганты (вертикально-интегрированные нефтегазовые компании). Данные конкурентные преимущества позволяют им продлить период экономически эффективной разработки месторождения, но наступает момент, когда желаемый и действительный экономический эффект для крупных нефтегазовых компаний приходят к противоречию. На самом деле в противоречие вступают масштаб применения новых технологий, инноваций и организационно-экономические формы их реализации. Результатом данного противоречия зачастую является передача того или иного месторождения на последних стадиях разработки более мелким компаниям, которые в свою очередь в силу своего масштаба не обладают соответствующим научно-техническим и инновационным потенциалом.

В результате инновационные процессы в нефтегазовом секторе имеют преимущественно следующие особенности: преимущественная ориентация на увеличение интенсивности добычи нефти и газа на основе созданного ранее производственно-технологического потенциала;

относительно слабая связь научных, технических и технологических инноваций с преобразованиями в отдельно взятых бизнес-процессах и в целом в бизнес структурах;

избирательный характер применения научных, технических и технологических инноваций, характеризующийся преобладанием инновационных проектов самого нижнего уровня, связанных с повышением нефтеотдачи в отдельных скважинах и на отдельных участках месторождений.

Табл.

**Основные показатели развития нефтегазового  
комплекса РФ [2]**

Показатель	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Добыча нефти, включая газовый конденсат, млн. т.	459	470	481	491	488	494
<sup>3</sup> Естественный газ, млрд. м	633	641	656	653	664	584
Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами, млрд. руб.	3020	3062	3721	4489	5272	4948
Наличие основных фондов (на конец го-да; по полной учетной стоимости), млрд. руб.	2618	3310	4081	4977	6366	7861
Степень износа основных фондов на конец года, процентов	54,8	53,3	53,3	53,4	50,9	50,3
Коэффициент обновления (ввод в действие основных фондов в процентах от наличия основных фондов на конец года, в сопоставимых ценах)	5,3	5,1	5,8	6,6	6,9	6,3
Коэффициент выбытия (ликвидация основных фондов в процентах от наличия основных фондов на начало года, в сопоставимых ценах)	1,2	1,2	1	1,1	1,1	1,1
Среднегодовая численность работников организаций, тыс. человек	1032	986	976	975	976	912

Из данных таблицы видно, что у предприятий нефтегазового сектора экономики Российской Федерации явно прослеживается тенденция к увеличению стоимости основных фондов. При этом следует отметить, что при значительном увеличении стоимости основных фондов степень их износа практически не меняется. Данный факт, как правило, можно объяснить использованием морально устаревших основных фондов, хотя физически еще не изношенных, что в свою очередь, приводит к относительному увеличению затрат на производство, а также сдерживает совершенствование технологических процессов.

В результате возникает вопрос: нести потери от досрочной замены устаревших основных фондов и получать экономический эффект от внедрения более прогрессивной технологии либо продолжать эксплуатировать морально устаревшее оборудование, но при этом терять возможность роста эффективности

производства в перспективе? Анализируя динамику коэффициента обновления основных фондов, можно сделать вывод о том, что в течение 2008 – 2009 годов большинство компаний делает свой выбор в пользу досрочной замены основных фондов с целью технического совершенствования производства, в результате чего эффективность эксплуатации новых фондов намного превышает потери от досрочного списания. Таким образом, инновационный процесс в нефтегазовом секторе Российской Федерации всё же имеет место.

Одним из обобщающих показателей, характеризующих развитие инновационных процессов, можно считать долю добычи нефти новыми методами. По различным оценкам экспертов, в целом по России дополнительная добыча нефти за счёт применения новых технологий и методов увеличения нефтеотдачи пластов составляет около 60 млн. т в год. Однако во многих компаниях к методам увеличения нефтеотдачи (МУН) относят все геолого-технические мероприятия, приводящие к интенсификации добычи нефти, в том числе, из активных запасов, а также традиционные геолого-технологические мероприятия, направленные на достижение утвержденного проектного коэффициента извлечения нефти (КИН), а не на его увеличение.

Последние десятилетия крупные добывающие страны увеличивают объем своих извлекаемых запасов углеводородов главным образом за счет улучшения технологий добычи и повышения коэффициента извлечения из месторождений. Таким способом страны ОПЕК увеличили за последние 10 лет извлекаемые запасы нефти на 40%, а Азербайджан поднял производство нефти в 4 раза. Вовлечение в добычу нефтяных песков, сланцевого газа, битуминозной нефти также является тому подтверждением [4].

К современным методам увеличения нефтеотдачи относят такие методы, характеризующиеся увеличенным потенциалом вытесняющего агента по сравнению с реализуемым при базовых способах разработки. К настоящему времени освоены и применяются в

промышленных масштабах следующие четыре группы современных методов увеличения нефтеотдачи, которые также называют третичными:

- газовые методы (закачка углеводородных газов, жидких растворителей, углекислого газа, азота, дымовых газов);
- микробиологические методы (введение в пласт бактериальной продукции или ее образование непосредственно в нефтяном пласте);
- тепловые методы (вытеснение нефти теплоносителями, воздействие с помощью внутрипластовых экзотермических окислительных реакций);
- химические методы (заводнение с применением поверхностно-активных веществ, полимерное, мицеллярное заводнение и другие).

«Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года» определяет основной задачей переход от экспортно-сырьевой к инновационной модели экономического роста, чтобы обеспечить конкурентоспособность российской продукции и услуг на внутреннем и мировых рынках [1].

Таким образом, для обеспечения устойчивого развития нефтегазового комплекса России, повышения экономической эффективности и технологической сбалансированности добычи, переработки и транспортировки ресурсов, расширения выпуска конкурентоспособной продукции с высокой долей добавленной стоимости необходимо не только изменение производственной структуры нефтегазового комплекса, но и ускоренное внедрение комплекса инновационных процессов.

#### *Литература*

1. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года. от 17.11.2008 г. № 1662-р.
2. Россия в цифрах. 2010. [www.gks.ru](http://www.gks.ru)
3. Крюков В.А., Шмат В.В. Инновационные процессы в нефтедобывающей промышленности: свобода творчества при отсутствии правил? // Эко. - 2005. - N 6. - С. 59-68.

4. Третьяков Ю.Д., Гудилин Е.А. Уроки зарубежного нанобума // Вестник РАН. – М., 2009. – Т.79, N1. – С.3–17.
5. Язев В.А. Мощнейшее месторождение творческой энергии – инновации // Бурение и нефть. - № 10, 2010.

Евдокимова Е.Н.

## МЕТОДОЛОГИЯ ПРОЦЕССНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЕМ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РЕГИОНА

*г. Рязань, Рязанский государственный радиотехнический университет*

Стратегическое управление является эффективным механизмом снижения неопределенности развития регионального промышленного комплекса (РПК) и устранения опасности формирования негативной траектории его изменения, обеспечивая движение РПК в некотором целевом (желаемом) направлении. Применение процессного подхода для целей стратегического управления на региональном уровне базируется на утверждении о возможности представления функционирования региональной системы в виде множества взаимосвязанных между собой региональных процессов, т.е. последовательностей действий, осуществляемых их участниками, локализованными на территории региона. Объект регионального процесса – это региональная продукция (услуги). Участники регионального процесса – экономические субъекты, т.е. лица (физические или юридические). Границы регионального процесса определяются моментом перехода права собственности на продукцию в результате купли-продажи.

Отдельную группу составляют региональные процессы, результатом которых является выпуск продукции согласно разделам С, D и E классификации ОКВЭД – региональные процессы по воспроизводству (разработке, изготовлению и реализации) промышленной продукции. Специфика процессов этой группы заключается в их многоэтапности, высокой взаимозависимости, длительности, ресурсоемкости, а также в их многообразии и важности для региона. Соответственно РПК интерпретируется

автором как открытая процессная система, представляющая собой некоторое подмножество множества региональных процессов социо-эколого-экономической системы региона, реализующее функцию по воспроизводству (разработке, изготовлению и реализации) промышленной продукции. К внешней среде процессной системы РПК мы относим другие региональные процессы, локализованные на территории региона, а также множество различных внерегиональных процессов, роль которой заключается в формировании внешних для РПК условий.

Процессное представление РПК позволяет трансформировать концепцию стратегического управления его развитием, определяя в качестве объектов управления не промышленные предприятия как обособленные хозяйствующие единицы, а региональные процессы по воспроизводству промышленной продукции, в которых предприятия являются одними из участников. Автором дана характеристика содержания стратегического управления развитие РПК, основанная на интеграции системно-синергетического понимания развития объектов социо-эколого-экономической природы и процессного подхода к управлению их развитием.

Под развитием процессной системы РПК понимается циклическая смена периодов динамической неустойчивости и бифуркационных скачков (иначе – чередование эволюционных и революционных фаз) на некотором временном отрезке существования РПК, обусловленная его взаимодействием с внешней средой. В каждый момент времени состояние процессной системы РПК описывается в виде количественной оценки его эндогенных (внутренних) параметров, характеризующих региональные процессы по воспроизводству промышленной продукции. Состояние РПК изменяется под воздействием экзогенных (внешних) параметров, количественно характеризующих внешние для РПК региональные и внерегиональные процессы.

Динамическая неустойчивость РПК в эволюционной фазе формируется в результате постоянных колебаний

параметров внутренних процессов РПК относительно их целевых значений (аттрактора), вызываемых незначительными флуктуациями параметров внешних для РПК процессов. При значительных колебаниях внешних для РПК процессов наступает революционная фаза развития – кризисное состояние (бифуркационный скачок), после чего процессная система РПК вступает в новый период динамической неустойчивости в зоне притяжения другого аттрактора. В результате образуется непрерывная траектория движения процессной системы РПК в пространстве «параметры-время», характеризующая развитие РПК. Траектория неоднозначна: в революционных фазах путь трансформации системы разветвляется – может формироваться как положительный, так и отрицательный тренд развития РПК вплоть до полной ликвидации РПК как системного объекта.

Стратегическое управление подразумевает установление и принятие мер по достижению целевых значений эндогенных параметров РПК, которые должны удовлетворять следующим критериям:

1) производимая РПК промышленная продукция должна пользоваться спросом на внутреннем и/или внешнем рынках, т.е. является конкурентоспособной;

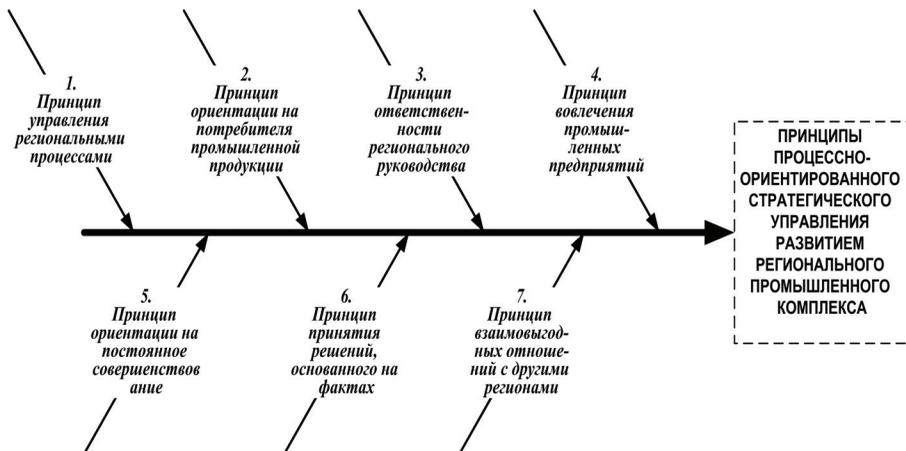
2) результаты промышленной деятельности должны способствовать достижению периодически пересматриваемому и постепенно повышаемому гарантированному уровню и качеству жизни населения региона, например, в части заработной платы и обеспечения необходимыми промышленными товарами;

3) экономические, экологические и социальные аспекты деятельности РПК должны быть сбалансированы, в том числе и за счет наложения некоторых ограничений на развитие промышленного производства, не нарушая тем самым социо-эколого-экономический баланс региона в целом и обеспечивая устойчивое развитие региона локализации РПК в долгосрочной перспективе;

4) в условиях региональной конкуренции, когда регионы конкурируют между собой за привлечение на их территорию ограниченных мобильных ресурсов

(инвестиции, труд и инновации), для достижения целевых параметров процессов РПК необходимо создание (выявление) и использование конкурентных преимуществ РПК.

Среди принципов процессно-ориентированного стратегического управления развитием РПК можно выделить следующие (рис. 1).



*Рис. 1. Принципы процессно-ориентированного стратегического управления развитием РПК*

Проведенное исследование показывает потенциальную возможность применения процессного управления на региональном уровне, что подтверждает универсальность процессного подхода. Практическое его применение для целей стратегического управления требует дальнейшей разработки методического обеспечения, однако уже сейчас процессный подход можно рассматривать как перспективное направление совершенствования управления развитием не только РПК, но и управленческой деятельности на региональном уровне в целом.

## МЕТОДЫ ПОДДЕРЖКИ БИОТОПЛИВНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

*г. Санкт-Петербург, Санкт-Петербургский Государственный  
Политехнический Университет*

На данный момент наиболее перспективным видом биотоплива следует считать жидкое биотопливо, т.е. топливо, полученное из биомассы. Об этом свидетельствую и данные научно-исследовательской фирмы CleanEdge, согласно которым объем мирового рынка альтернативной энергетики по трем основным видам возобновляемых источников энергии составил в 2009 году 139,1 млрд. долларов, увеличившись на 11,4% по сравнению с 2008 годом. При этом, на долю жидкого биотоплива (биоэтанол и биодизель) пришлось 44,9 млрд. долларов, что соответствует второму месту после ветроэнергетики.[1]

Вместе с тем, на развитие использования биотоплива влияет широкий диапазон аспектов национальной политики во многих секторах, в том числе в сельском хозяйстве, энергетике, транспорте, экологии и торговле, а также более общая политика, затрагивающая «благоприятную конъюнктуру» для предпринимательства и инвестиций в целом.

Как правило, считается, что экономическая политика и поддержка, напрямую связанные с уровнями производства и потребления, оказывают наиболее значительное искажающее воздействие на рынок, тогда как содействие научным исследованиям и разработкам, скорее всего, будет приводить к наименьшим перекосам.

Рассмотрим данные аспекты более внимательно.

### 1. Сельскохозяйственная политика.

Политика в области сельского и лесного хозяйства, предшествовавшая эре жидкого биотоплива, оказала значительное воздействие на биоэнергетическую отрасль. Действительно, сельскохозяйственные субсидии и механизмы поддержания цен напрямую воздействуют как на уровень производства, так и на цены на биотопливо

первого поколения, а также на системы и методы производства сырья. Такая политика имеет значительные последствия как для торговли сельскохозяйственной продукцией и географической структуры сельскохозяйственного производства на международном уровне, так и дальнейшего производства биотопливного сырья.

## 2. Нормы смешивания топлива.

Количественные целевые показатели являются ключевыми катализаторами развития и роста большинства сфер современной биоэнергетической промышленности, особенно в отношении жидкого биотоплива для транспорта, где все чаще устанавливаются нормы смешивания.

## 3. Субсидии и поддержка.

Поддержка распределения и использования биотоплива являются ключевыми компонентами политики в большинстве стран, которые стимулируют использование биотоплива. Некоторые страны субсидируют или санкционируют инвестиции в инфраструктуру для хранения, транспортировки и использования биотоплива, причем большая часть этого направлена на этанол, что обычно требует крупных инвестиций в оборудование. Такую поддержку часто оправдывают тем, что рост использования этанола и расширение его рынка не произойдут до того, как не появится достаточной инфраструктуры распределения и торговых точек.

Оценка общей поддержки - это определение общей стоимости всей государственной поддержки отрасли биотоплива, включая, помимо прочего, обязательные нормы потребления, налоговые кредиты, импортные барьеры, инвестиционные субсидии и общую поддержку сектора, например, инвестиции в государственные исследования. Она не включает поддержку производства сельскохозяйственного сырья, которая рассчитывается отдельно в оценке общей поддержки сельского хозяйства.

## 4. Тарифы.

Тарифы на биотопливо широко используются для защиты национального сельского хозяйства и

биотопливной промышленности, поддержки цен внутреннего рынка на биотопливо и предоставления стимула для внутреннего производства.

Обычно более низкие тарифные ставки применяются в отношении биодизеля.

#### 5. Налоговые стимулы.

В то время как для стимулирования внутреннего производства и защиты внутренних производителей используются тарифы, освобождение от налогообложения представляет собой средство стимулирования спроса на биотоплива. Налоговые стимулы или санкции относятся к числу наиболее широко используемых механизмов и могут значительно повлиять на конкурентоспособность биотоплива по сравнению с другими энергетическими источниками и тем самым на его коммерческую жизнеспособность. Соединенные Штаты Америки были одной из первых стран, которая ввела освобождение от налогообложения в отношении биотоплива, приняв в 1978 году вслед за потрясениями, вызванными ростом цен на нефть в 1970-е годы, Закон о налогах на энергию. В Законе предусматривается освобождение от акцизного налогообложения в отношении смесей со спиртовым топливом. В 2004 году освобождение от налогообложения было заменено льготой на подоходный налог для производителей. С тех пор другими странами были приняты различные меры по освобождению от акцизного налогообложения.[2]

#### 6. Исследования и разработки.

Большинство стран – производителей биотоплива проводят или финансируют исследования и разработки на различных стадиях производства биотоплива, от агрономии до сгорания. Исследования и разработки по биотопливу обычно направлены на разработку технологий усовершенствования эффективности преобразования, выявления устойчивых источников сырья и разработки рентабельных методов конверсии для усовершенствованных видов топлива. Существующие модели финансирования в развитых странах свидетельствуют о том, что возрастающая доля

государственного финансирования исследований и разработок направляется на биотопливо второго поколения, в частности, целлюлозный этанол и основанные на биомассе альтернативы дизелю.

Таким образом, укрепление связи между производством и спросом на энергоресурсы может привести к росту цен на сельскохозяйственную продукцию, объемов производства и валового внутреннего продукта. С другой стороны, развитие биотоплива могло бы также стимулировать доступ к энергии в сельских районах, содействуя дальнейшему экономическому росту и долгосрочному повышению продовольственной безопасности.

То есть, поиск инновационных путей повышения экономической эффективности сельскохозяйственного производства является в настоящее время одним из самых востребованных.

Однако если говорить о производстве биотоплива, то следует учитывать, что в зарубежных странах существует достаточно эффективная система мер по его поддержке и продвижению.

В России же нет достаточной поддержки в развитии данной отрасли, в то же самое время перспективы индустрии биотоплива потенциально очень высоки, в том смысле, что в настоящее время эта отрасль находится практически на нулевом уровне. Сегодня отсутствует федеральная программа развития биотоплива, не существует заводов по производству биодизеля, не существует станций, заправляющих автотранспорт биотопливом. И это при том, что для России развитие биоэнергетики стратегически важное направление, в том числе, с точки зрения энергетической безопасности, усиления роли в мировой энергетике и развития пути модернизации отечественной экономики.[3]

Следовательно, можно говорить о том, что для России развитие биотопливной промышленности можно рассматривать с точки зрения реализации инновационных подходов, тогда основной задачей научных исследований в области энергетики будет являться разработка

экономически эффективной модели производства биотоплива, а так же методов ее оценки.

*Список использованной литературы:*

1. *Мировые тенденции рынка топливно-энергетических ресурсов//Федеральный портал Protown.ru [Электронный ресурс]. 2010. Режим доступа: <http://www.protown.ru/information/hide/4459.html>*
2. *Перспективная топливная энергетика. Информационно-аналитический обзор №387//Информационное агентство «Интегрум» [Электронный ресурс]. 24 мая 2010. Режим доступа: [http://index.integrum.ru/Images/articles\\_author/analitika1/advanced\\_energy\\_RU\\_may.pdf](http://index.integrum.ru/Images/articles_author/analitika1/advanced_energy_RU_may.pdf)*
3. *Положение дел в области продовольствия и сельского хозяйства. Биотопливо: перспективы, риски, возможности. Рим. 2008. – 180 с.*

Жаворонкова Г.В., Жаворонков В.А.

## ПРОБЛЕМЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ УКРАИНЫ

*г. Киев, Национальный авиационный университет*

Технологическая безопасность - это такое состояние научно-технологического и производственного потенциала государства, которое обеспечивает надлежащее функционирование национальной экономики, достаточное для достижения и поддержки конкурентоспособности отечественной продукции, а также гарантирование государственной независимости за счет собственных интеллектуальных и технологических ресурсов.

Основой технологической безопасности государства есть наличие собственного технологического потенциала, уровень которого отвечает мировым стандартам и требованиям времени. На сегодня лидерами мирового сообщества постепенно становятся государства, экономика которых базируется не на сырьевом потенциале, а на применении новейших технологий во всех областях хозяйствования: начиная от производства и заканчивая предоставлением услуг и функциями контроля.

К основным мероприятиям, которые оказывают содействие усилению технологической безопасности, принадлежат: развитие науки и инновационной инфраструктуры; коммерциализация нововведений;

разработка системы переподготовки кадров и правовой базы создания научно-технологического потенциала.

Среди угроз технологической безопасности следует выделить: ненадлежащее финансирование научной деятельности, разрушение материально-технической базы научных и научно-исследовательских учреждений; старение и отъезд за границу научных работников; уменьшение количества промышленных предприятий, которые на собственной базе создают новые технологии.

Обеспечение научно-технологической безопасности должно базироваться на четком распределении функций между государством и предпринимательским сектором, при чем роль частного сектора должна состоять в создании новых технологий на базе осуществления НИОКР, а также в рыночном освоении инноваций; государство же должно оказывать содействие развитию фундаментальных знаний, созданию инфраструктуры и благоприятного делового климата.

На приобретение новых технологий предприятия Украины тратят всего 3 - 6% своих научных расходов. В то же время 55 - 62 % ежегодных финансовых инвестиций в инновационную деятельность промышленные предприятия направляют на приобретение машин и оборудования. Так, за последние четырнадцать лет количество ежегодно внедряемых предприятиями прогрессивных технологических процессов снизилось в 1,8 раза, освоено производства новых видов продукции в 4,7 раза, новых видов техники - в 12,4 раза (табл. 1).

Таблица 1

*Динамика внедрения инноваций на промышленных предприятиях Украины в 1995 - 2008 гг.*

Показатели	1995	2005	2006	2007	2008
Введено новых прогрессивных технологических процессов, ед.	2936	1808	1145	1419	1647
в т.ч. малотехнологичных	-	690	424	634	680
Освоено производство новых видов продукции, наименований	11472	3152	2408	2526	2446
в т.ч. новой техники, ед.	9398	657	786	881	758

Основным условием замедления инновационного процесса стали кризис инвестиционной сферы, критическая нехватка финансового обеспечения, как на макро-, так и на микроуровне.

В национальной экономике доминируют низкотехнологические области производства, которые относятся к малонаукоёмным отраслям: добывающая и топливная - 0,8-1%; пищевая, легкая промышленность, АПК - 1,2%. В целом в Украине доминирует воспроизводство производства 3-го технологического уклада. Рост ВВП за счет введения новых технологий в Украине оценивается всего в 0,7-1%.

Для оценки технологической безопасности можно воспользоваться международным рейтингом КАМ. Данную методологию применим для определения степени отставания украинской экономики в инновационной сфере от стран-соседей (табл. 2).

Таким образом, для повышения уровня технологической безопасности страны, государственная политика формирования инновационной модели развития экономики должна включать реализацию таких мероприятий:

- содействие поощрению широкомасштабного использования мирового интеллектуального, научного достижения во всех сферах национальной экономики путем разработки и внедрение экономических стимулов формирования эффективной институциональной среды;
- расширение внутреннего рынка нереализованных технологий и увеличение платежеспособного спроса на результаты отечественных НИОКР;
- стимулирование всестороннего развития интеллектуального потенциала личности;
- усовершенствование системы государственного влияния на процесс развития сектора высоко-технологических производств;
- создание стабильной функционирующей организационно-правовой среды генерирования

высоко-производительных знаний, для чего нужно решить существующие проблемы в системе образования и науки, а также завершить формирование действенной системы охраны и защиты прав интеллектуальной собственности.

Таблица 2

*Оценка инновационного развития экономики стран-соседей в 2009 г. за рейтингом КАМ*

Показатели	Украина		Польша		Россия	
	абсол. пок-ль	балл	абсол. пок-ль	балл	абсол. пок-ль	балл
Импорт роялти и лицензии, долл./на 1 млн. жителей	12,44	5,95	41,17	7,33	19,81	6,47
Экспорт роялти и лицензии, долл./на 1 млн. жителей	1,14	5,09	2,65	6,18	2,80	6,27
Патенты получены в США (UNPSO), среднее за 2003-2007 гг.	18,40	7,12	26,60	7,53	179,80	8,29
Патенты получены в США (UNPSO), среднее за 2003-2007 гг., на 1 млн.жит-й	0,39	5,48	0,70	6,10	1,26	7,05
Кол-во цитат на 1 статью	0,69	0,84	1,28	5,24	0,71	0,91
Расхода на ИКТ, % ВВП	7,00	8,67	6,00	7,20	4,00	1,73
Кол-во польз-лей Интернет на 1000 жит-й	220	5,48	440	7,40	210	5,34

Зеленина Л.И., Федькушова С.И.

## ЭКОНОМИКА И ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПОЛИТИКА ЕВРОПЕЙСКОГО СЕВЕРА В УСЛОВИЯХ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КРИЗИСА

*г.Архангельск, Всероссийский заочный финансово-экономический институт (филиал в г. Архангельске), Московский государственный университет технологий и управления (филиал в г. Архангельске)*

Техногенный тип экономического развития приводит к большему распространению очагов экологического кризиса по территории страны. Уже сейчас 20% территории России является зоной проявления тех или иных кризисных экологических явлений. В пределах страны насчитывается 13 регионов с очень острой экологической ситуацией, к числу которых можно отнести и Европейский Север.

Европейский Север является самым большим по площади районом Европейской части России. В состав его входят Архангельская, Вологодская, Мурманская области, Республики Коми, Карелия и Ненецкий АО.

Регион имеет выгодное расположение: омывается Баренцевым и Белым морями и имеет хорошие возможности для внешней торговли.

Европейский Север богат нефтью, газом, углем, разнообразными рудами (в том числе апатито-нефелиновыми) и другим минеральным сырьем. Отраслями специализации являются:

Добыча нефти, газа, угля, торфа в Печорском бассейне  
Черная и цветная металлургия (Костомукшский горно-обогатительный комбинат, Мончегорский медно-никелевый, Волховский алюминиевый, Череповецкий металлургический комбинаты)

Лесная и целлюлозно-бумажная промышленность (Архангельск, Сыктывкар, Кондопога, Котлас)

Гидроэнергетика Карелии и Кольского полуострова

Рыбная промышленность (Мурманск)

На Европейском Севере расположена база военно-морского флота, в Северодвинске – центр производства атомных подводных лодок, в Плесецке – космодром.

Сельское хозяйство развито слабо, в северной части преобладают оленеводство, охота, в южной — молочное животноводство. В структуре транспорта большую роль играют реки, речные и морские порты. Железные дороги имеют меридиональное направление.

3/4 территории Европейского Севера занимают леса. В районе сконцентрировано 40 % водных ресурсов западной экономической зоны.

Природные условия Европейского Севера сложные, по типу близкие к сибирским. Часть территории расположена севернее полярного круга. Характерны низкие температуры, вечная мерзлота, ветры, заболоченность. Климат Карелии, Кольского полуострова, Вологодской области значительно мягче. Большая часть района занята тундрой, лесотундрой, тайгой.

Каковы же тенденции к изменению экономики и производственного управления, обусловленные изменением внешней среды Европейского Севера?

Во-первых, к 2015 г. ожидается увеличение ветровых нагрузок по сравнению с наблюдаемыми сегодня в 1,2 раза (Мурманская, Архангельская области), число аварий на линиях электропередач может увеличиться. Это скажется также на удорожании строительно-монтажных и других работ на открытом воздухе. В то же время, будут создаваться определенные условия для развития ветроэнергетики, поскольку это экономически и технологически будет оправдано.[2]

Во-вторых, изменение сезонного стока рек должно учитываться в гидроэнергетике. Прогнозируемое изменение стока рек скажется на притоке воды к крупным водохранилищам. В среднем на 15% прогнозируется увеличение среднегодового притока. Но в условиях уменьшения глубины и сокращения периода промерзания почвогрунтов, уровни грунтовых вод будут повышаться. Для равнинных территорий региона, характеризующихся избыточным увлажнением, неглубоким залеганием грунтовых вод и слабой дренирующей способностью, это может привести к подтоплению обширных районов, к деформации и к ослаблению фундаментов различных

зданий и сооружений. Особенно могут пострадать от этого ценнейшие исторические центры городов, памятники и архитектурные ансамбли на территории Русского Севера, включающей Архангельскую и Вологодскую области. Следовательно, необходимо уже сейчас организовать полномасштабное обследование наиболее ценных исторических памятников русской старины, других важных зданий и сооружений, разработать и осуществить меры по их защите, включая мероприятия по управлению водным режимом подтапливаемых территорий.

Кроме того, повышение уровня стока рек может привести к повышению уровня влажности воздуха, повторяемости туманов, ухудшению видимости и т.п.[3]

В-третьих, в осенне-зимний и зимне-весенний периоды на Европейском Севере вследствие увеличения повторяемости оттепелей и заморозков уже сейчас наблюдается ухудшение условий эксплуатации зданий и уменьшение их долговечности. Эта тенденция к 2015 г. может привести к сокращению периода доремонтной эксплуатации зданий до двух раз. Увеличение глубины сезонного протаивания в районах с вечномерзлыми грунтами приведет к уменьшению несущей способности вечной мерзлоты и может иметь опасные последствия для стоящих на ней сооружений. Наибольшей опасности будут подвержены сооружения на Крайнем Севере. Поэтому следует организовать мониторинг состояния фундаментов зданий и опор линейных сооружений (трубопроводов, мостов) с целью своевременного обнаружения их деформаций и принятия мер по стабилизации фундаментов.[1]

В-четвертых, ожидается сдвиг к северу зон различной степени дискомфорта проживания населения. В частности, южная граница зоны экстремальной дискомфорта, близкая к границе Крайнего Севера, сместится приблизительно на 60 км в северозападной части России (Республика Коми, Архангельская область). Дискомфортность проживания человека вблизи южной границы зоны Крайнего Севера уменьшится. Следует ожидать в летние периоды рост

числа дней с высокими значениями температуры воздуха, которые будут продолжительными (так называемых "волн тепла": годовые максимумы продолжительности таких периодов к 2015 г. возрастут в 1,1–1,5 раза). Это ухудшит условия функционирования систем поглощения тепла на электростанциях, а также увеличит затраты на кондиционирование зданий. Кроме того, это может неблагоприятно отразиться на самочувствии и здоровье жителей. Принятие заблаговременных мер руководством городов и органов здравоохранения может снизить эффект негативного влияния высоких температур воздуха на самочувствие населения, что особенно важно для детей и пожилых людей. [2]

**В-пятых, в** связи с более благоприятными условиями температурного режима ожидается рост урожайности кормовых и зерновых культур в Северном и Северо-Западном (на 10–15%) регионах.

Таким образом, экологическая ситуация Европейского Севера требует немедленного пересмотра экономической политики, ведущей к процветанию региона.

#### *Литература*

1. *Бобылев С.Н., Новоселов А.Л., Гирусов Э.В. и др. Экология и экономика природопользования. – М, 2002.*
2. *Протасов В.Ф. Экология, здоровье и охрана окружающей среды в России. – М, 2001.*
3. *Экологическое состояние территории России/ под ред. Ушакова С.А., Каца Я.Г. – М, 2004.*

Прилепская (Злоказова) Н.Е.

### ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОДДЕРЖКА ИННОВАЦИОННОГО БИЗНЕСА В РОССИИ: РЕШЕНИЕ НАИБОЛЕЕ АКТУАЛЬНЫХ ПРОБЛЕМ

*г. Москва, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»*

Не секрет, что в настоящее время значительная часть российских открытий, изобретений, просто технологических решений претворяется в жизнь за границей. Почему так происходит? Подобная ситуация

складывается по множеству причин, в частности, из-за отсутствия внутри страны условий, необходимых и достаточных для того, чтобы российские открытия, изобретения, ноу-хау и технологические разработки патентовались, регистрировались и коммерциализировались в России.

Россия стремится перевести свою экономику на инновационные рельсы. В течение ближайших десятилетий РФ должна стать страной, где благополучие и высокое качество жизни граждан обеспечивается не только за счет сырьевых источников, но и за счет инновационных ресурсов: инновационной экономики, создающей уникальные знания, экспорта новейших технологий и продуктов инновационной деятельности.

Один из вопросов, возникающих при реализации этой задачи состоит в том, чтобы создать в стране условия и институты, необходимые для сохранения и капитализации внутреннего инновационного капитала.

Большинство инновационных компаний на начальной стадии своего развития проходят через фазу малого быстрорастущего бизнеса. На этапе становления компании государственная поддержка зачастую может иметь решающее значение.

Государство может помочь инновационному бизнесу различными способами:

- снятием барьеров,
- формированием нормативно-правовой базы,
- стимулированием.

#### 1. Снятие барьеров

Известно, что барьером номер один для развития российского инновационного бизнеса является в настоящее время таможня.

Инновационный продукт не может существовать только на локальном рынке. Большинство инновационных компаний могут стать успешными и высоко прибыльными только в случае, если они ориентированы на международный рынок. Действительно, российский рынок составляет всего 2% от мирового. Ограничение

территории сбыта лишь Россией, без особых на это причин, приведет компанию к значительной утрате потенциальной прибыли. Мир и рынки глобализированы, научные исследования и производство сегодня тоже являются продуктами международной кооперации. Для достижения признания и успеха, инновационный продукт должен продаваться во всем мире.

В российской действительности на пути к этому встает таможня. Не смотря на наметившиеся в последнее время положительные тенденции, такие как, например, повышение контрактной суммы, требующей обязательного оформления паспорта сделки с 5 до 50 тыс долларов США, таможня все еще представляет серьезный барьер.

Не секрет, что российская таможня является непредсказуемым по времени звеном в бизнес цикле компании, ориентированной на импорт-экспорт. Но не в этом заключается главная преграда.

Российский таможенный кодекс не позволяет на практике делать прямые поставки зарубежным клиентам. Клиенты инновационных компаний покупают продукцию, как правило, малыми партиями, чаще единицами. Каждую единицу продукта нужно отправить конечному пользователю по его адресу, но каждая поставка требует таможенного оформления и уплаты экспортных пошлин. При этом расходы на таможенное оформление, экспортную пошлину и доставку могут сравниться, а то и превысить в несколько раз стоимость самого продукта. Российская Федерация одна из немногих стран, облагающих пошлинами экспорт инновационных товаров. Такие «неожиданные» и существенные дополнительные расходы не встречают понимания у конечных клиентов, удорожают продукцию и, в конечном счете, делают ее неконкурентоспособной на международном рынке.

В таких условиях прямые поставки инновационной продукции за рубеж на практике не представляются возможным. Многие клиенты не готовы работать по предоплате и потом ждать своей покупки несколько недель. И уж конечно, многие из них не хотят заметно

переплачивать, чтобы продукт им был экспортирован и доставлен из России.

Инновационным компаниям остается одна возможность — работать через зарубежные компании-посредники. Но даже пойдя по этому сценарию, компании встречаются с другой проблемой, которая становится непреодолимой.

В случае поломки клиентское устройство необходимо починить. Для этого его нужно доставить в Россию, сделать профилактику и ремонт, а затем доставить обратно клиенту. Однако реализация на практике временного ввоза для такого рода продуктов сопряжена в России со столь значительными финансовыми и временными затратами, что делает временный ввоз совершенно неприемлемым как для клиентов, так и для компаний-продавцов.

В результате, у компаний остается небольшой выбор: либо ограничиваться российским рынком и рисковать своим существованием, либо, выводить бизнес за рубеж.

Сложность импорта и экспорта, а также связанные с ними накладные расходы приводят к тому, что компании часто идут по пути создания представительств за рубежом, от имени которых осуществляют продажи конечным клиентам и поддержку продукта.

На определенной стадии развития такие компании также выводят из России и производство, переводя его в более экономически выгодные страны такие, как Китай, Тайвань, Южная Корея и т.д. Это приводит к утрате рабочих мест на территории России и зачастую к капитализации прибыли таких компаний за рубежом. В России от подобного бизнеса не остается ничего, кроме разве что разработки продукта. Но и та бывает недолговечна. Компания может прекратить разработку и утратить присутствие своего капитала в России.

Очевидно также, что далеко не у всех инновационных компаний хватит сил и опыта пройти даже этот путь. Высока вероятность, что компания не справится с поставленной задачей, в результате она перестанет существовать. В этом случае Россия вовсе останется ни с

чем: ни налогов, ни рабочих мест, лишь расстроенные неудачей инноваторы.

По данным ведущего научного сотрудника ЦЭФИР Натальи Волчковой в России экспортом в настоящее время занимаются всего около 2–3% компаний. Для сравнения, в США их 15 процентов. При этом доля компаний-экспортеров в России снижается, в 2004 году в России их было порядка 4 процентов. (Материалы взяты из базы данных «РУСЛАНА», предоставляемую Bureau von Dijk).

## 2. Формирование нормативно-правовой базы

Нормативно-правовая база Российской Федерации требует усовершенствования для того, чтобы обеспечить эффективную поддержку развития инновационного бизнеса.

В первую очередь, нормативная база должна допускать и быть комфортной для совершения венчурных сделок. Венчурная сделка это всегда сделка между основателем или иным текущим собственником компании и инвестором. Она требует большого доверия между сторонами, поскольку это не обычная покупка инвестором ликвидных активов с известной рыночной стоимости. Это покупка надежды, перспективы и возможности получить высокие прибыли. Реализация этой возможности зависит от двух факторов: вложения инвестором денег и полной отдачи основателем своих сил развитию компании с целью достижения успеха. Поэтому подобного рода сделки требуют юридической регистрации множества специфических условий нетипичных для обычных в России видов коммерческой деятельности. Такими условиями могут быть, например: запрет на выход из проекта (продажа акций) основателя без участия инвестора и наоборот, приоритетное право инвестора на получение прибыли от продажи компании (при таком условии, инвестор может согласиться на меньшую долю компании взамен на инвестицию). Все эти условия предназначены для того, чтобы защитить интересы как инвестора, так и основателя. Они ставят своей целью

«посадить основателя и инвестора в одну лодку», или, иными словами, исключить между ними конфликт интересов.

Тем не менее, большинство таких условий не поддерживается российским законодательством, что создает серьезные препятствия для совершения сделок. Или, если сделки заключены без учета подобных условий, снижает мотивацию основателя компании и ее управляющей команды, что значительно повышает риск провала проекта в целом.

Адаптирование нормативно-правовой базы Российской Федерации к инновационному рынку способствует совершению венчурных сделок по международным стандартам. Это с одной стороны увеличит приток на российский инновационный рынок зарубежного венчурного капитала, а с другой стороны оздоровит венчурные компании, создав им комфортные условия для развития, увеличив тем самым вероятность их успеха.

Во вторую очередь, нормативно-правовая база в Российской Федерации должна способствовать развитию малого бизнеса самого по себе. Российскому законодательству свойственна изменчивость и высокие административные барьеры. При этом для компаний разного размера характерны разные риски. Компании меньших размеров больше опасаются правоохранительных структур, чем крупные, и совсем не боятся антимонопольных органов (или не сталкиваются с ними). Большинство инновационных компаний в начальной стадии проходят через фазу малого бизнеса. Они, как субъекты малого бизнеса, сильно зависят от законодательства и проверок различных инспекций. При этом критичны не только конкретные административные нормы, но и нестабильность «правил игры». Каждая смена «правил игры» связана с издержками для компании (из-за того, что невозможно нормально функционировать, по причине недополученной прибыли, от дополнительных издержек на поиск «новых путей решения старых проблем»). Административные барьеры для легального

бизнеса оказываются сопоставимыми (или даже неразделимыми) с барьерами для нелегальных и потенциально опасных операций.

### 3. Стимулирование

Стимулирование инновационного бизнеса может быть разным. В этой части государство может и делает довольно много. Например, выделяется государственное финансирование, создаются инвестиционные фонды с участием государственного капитала, создаются технопарки, предлагаются различного рода льготы. Все эти стимулы предназначены помочь компании на начальной стадии развития. В частности, на стадиях привлечение инвестиций денег и создания продукта.

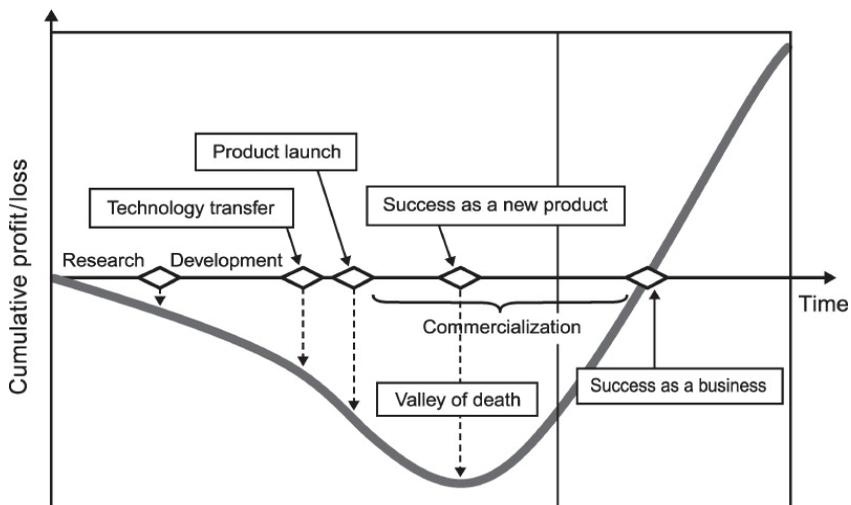
В то же время, есть еще одна область в которой государство могло бы помочь инновационным компаниям. Эту область называют «долиной смерти» [2], [3].

«Долина смерти» — это спад, который возникает на промежуточных стадиях инновационного процесса, чаще всего после окончания разработок и в начале этапа производства.

«Долина смерти» преодолевается коммерциализацией продукта и завершается в момент выхода компании или ее продукта на самоокупаемость.

Важными факторами, увеличивающими протяженность «долины смерти» является отсутствие у инновационных компаний навыков и опыта работы за рубежом, и понимания современных тенденций целевых рынков [1]. Иными словами, для успешного преодоления «долины смерти», компания должна обладать продуманной действенной маркетинговой стратегией и способностью претворить ее в жизнь.

Помощь государства на этой стадии может заключаться в прямом или косвенном содействии инновационной компании в выводе ее продукции на рынок.



*Диаграмма «Долины смерти»*

Во-первых, государство может осуществлять информационную поддержку статистическими и маркетинговыми материалами. Это может быть осуществлено посредством создания государственного банка маркетинговых данных, куда компания может обратиться, например, на определенных льготных условиях.

Поддержка такого рода может быть незаменимой для инновационной компании любой степени зрелости в части развития ее маркетинговой стратегии. Статистические и маркетинговые материалы являются необходимой базой для создания действенной маркетинговой стратегии. Тем не менее, самостоятельно получить подобную информацию для инновационных компаний зачастую не представляется возможным — она либо дорога, либо разрознена и слабо доступна, либо компания может не догадываться по своей незрелости о ее существовании или необходимости.

Аналогом подобного банка маркетинговых данных могут служить биобанки, создаваемые государственными и

коммерческими структурами во многих странах для поддержки развития биотехнологических проектов.

Во-вторых, государство может организовывать или способствовать организации обучающих семинаров и курсов для сотрудников инновационных компаний, занимающихся маркетингом и рыночным планированием.

В-третьих, государство может обеспечивать нетворкинг (От англ. Networking – создание сети полезных деловых связей и контактов.), представляя молодым инновационным компаниям помощь в поисках потенциальных клиентов.

Такая помощь особенно практикуется в небольших странах с развитой экономикой, которые в дополнение к уже развитым отраслям стремятся развить на своей территории инновационную экономику. Хорошими примерами таких стран служат Швейцария и Люксембург.

Подобного рода помощь чаще всего проявляется в предоставлении прямого контакта с потенциальным потребителем, которым может быть как государственная организация, так и крупная коммерческая структура. Это позволяет инновационной компании не только получить контакт с руководством этих организаций, но и заручиться значительным кредитом доверия. Компания может быть уверена, что ее выслушают, отнесутся серьезно и объективно рассмотрят возможность сотрудничества.

В случае успеха, такой контакт принесет не только продажу и доход, но, что еще более важно для молодой компании, историю успеха, пример применения продукта и портфолио уважаемых клиентов. Эти инструменты незаменимы в экспансии продукта как внутри страны, так и за ее пределами. При правильном их использовании компания может в несколько раз ускорить коммерциализацию своего продукта и преодолеть «долину смерти» быстрыми темпами.

Все перечисленные способы стимулирования инновационного бизнеса могут быть применены в России. Определение конкретных форм помощи — тема для обсуждения и дискуссий. Безусловно, всякая хорошая зарубежная практика при переносе на российское

пространство должна быть адаптирована для достижения максимальной ее эффективности.

В связи с этим возникает много вопросов: Чем именно помогать? Помогать каждой ли компании? Каковы должны быть условия помощи? На все эти вопросы надо искать ответы. Вполне возможно, что наиболее целесообразным было бы создание единого государственного института, объединяющего все три направления стимулирования инновационных компаний по преодолению «долины смерти».

#### *Литература*

1. *Интервью Генерального директора «Российской венчурной компании» И. Агамирзяна // «Российская Бизнес-газета» - Инновации №792 (10), 22.03.2011.*
2. *Auerswald P., Branscomb L. Valleys of Death and Darwinian Seas: Financing the Invention to Innovation Transition in the United States, 28 Journal of Technology Transfer 227, 2003.*
3. *Williams E. Crossing the Valley of Death, Warwick Ventures, University of Warwick, 2004.*

Иванова М. А.

### ИНТЕГРАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ В УСЛОВИЯХ ИЗМЕНЕНИЯ РЕСУРСНОГО ПОТЕНЦИАЛА

*г. Курган, Курганский государственный университет*

Успехи мировых научно-технологических лидеров во многом определяются эффективной интеграцией образования, науки и бизнеса, которая вступает действенным инструментом устойчивого развития этих стран в условиях глобализации и становления экономики, основанной на знаниях.

Опыт социально-экономического развития мирового сообщества показывает, что темпы экономического роста и уровень благосостояния населения зависят от эффективности использования интеллектуальных ресурсов. Формирование интеллектуальных ресурсов в условиях непрерывного роста глобальной конкуренции связано с процессами интеграции науки и образования. Интеграционные процессы в образовании становятся

решающим фактором экономического роста и обеспечения конкурентоспособности экономики любой страны.

Необходимость развития интеграционных процессов в российском образовании обусловлена недостаточностью бюджетного финансирования, ухудшением демографической ситуации, снижением территориальной мобильности, изменением социальной мотивации при получении образования, повышением требований рынка труда.

Современные тенденции в образовании определяются рядом новых законодательных актов, направленных на изменение механизма функционирования образовательных учреждений.[1] Принятые документы создают новое правовое поле и новые возможности осуществления деятельности для интегрированных образовательных учреждений. В зависимости от состояния ресурсного потенциала образовательные учреждения могут по-разному формировать экономические отношения, связанные с интеграционными процессами.

Основные проблемы, требующие решения в условиях реализации процессов интеграции.

Необходимость обеспечения экономического роста в России требует от государства решительных мер по реформированию образования, так как бюджетная система РФ не удовлетворяет его потребности в ресурсном потенциале. Для увеличения ресурсного потенциала и решения проблем российского образования необходима интеграция образования, науки, бизнеса и финансов.

Интеграционные процессы в высшей школе зависят от уровня экономической свободы образовательных учреждений, который позволяет формировать инновационные внешние и внутренние экономические связи, имеющие целью концентрацию внешних и внутренних ресурсов, поэтому следует различать внешнюю и внутреннюю интеграцию. Бюджетные учреждения, автономные учреждения, эндаумент и хозяйственные общества, создаваемые

образовательными учреждениями в целях практического применения (внедрения) результатов интеллектуальной деятельности можно отнести к новым формам интеграции.

Успешное протекание интеграционных процессов зависит от уровня развития интеллектуальных ресурсов, однако следует констатировать и обратную связь. Существующая взаимосвязь имеет решающее значение в интеграции в высшей школе. При изучении и анализе интеллектуальных ресурсов необходимо применять расширенную классификацию и уточненные понятия видов нематериальных активов.

В условиях неопределенности и сложности мониторинга нематериальных активов имеет место показатель социально-экономической оценки, характеризующий нематериальные активы в стоимостном выражении. Приращение социально – экономической оценки дает возможность определить инвестиционную привлекательность вуза. При выборе вектора направления интеграционных процессов вуза следует ориентироваться на названные показатели, которые позволяют объективно судить о целесообразности институциональных изменений.

Для принятия управленческого решения в рамках изменения организационных структур может быть применен алгоритм перехода образовательного учреждения в автономное «анализ внешней среды – анализ внутренней среды – расчет показателей – оценка – принятие решения».

Инструментом возможности перехода на более высокий уровень развития интеграции может служить механизма управления нематериальными активами. При формировании элементов механизма управления нематериальными активами должна учитываться внешняя и внутренняя среда функционирования конкретного вуза.

Для реализации процессов интеграции в высшей школе необходимо:

1. *Сформулировать* теоретические положения формирования интегрированных образовательных учреждений в условиях изменения ресурсного потенциала.

2. *Определить* взаимосвязь интеграционных процессов с ресурсным потенциалом высшей школы, выделить особая роль интеллектуальных ресурсов в интеграционных процессах.

3. *Выявить* преимущества и недостатки образовательных учреждений нового типа.

4. *Доказать* решающую роль нематериальных активов в осуществлении интеграционных процессов в высшей школе.

5. *Разработать* критерии эффективности формирования образовательных учреждений нового типа.

6. *Создать* алгоритм перехода образовательных учреждений в автономные учреждения с учетом их особенностей.

7. *Предложить* механизм управления нематериальными активами для обеспечения интеграционных процессов в образовании с целью повышения эффективности и качества образовательных услуг.

8. *Уточнить* основные направления развития интеграционных процессов в образовании.

Таким образом, успешная реализация интеграционных процессов в высшей школе зависит от эффективности использования интеллектуальных ресурсов.

#### *Литература*

1. *Федеральный закон № 174 - ФЗ «Об автономных учреждениях», Федеральный закон №175 - ФЗ «О внесении изменений в законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием ФЗ “Об автономных учреждениях”, а также в целях уточнения правоспособности государственных и муниципальных учреждений», Федеральный закон № 275 - ФЗ «О порядке формирования и использования целевого капитала некоммерческих организаций», Федеральный закон № 217 - ФЗ «О создании бюджетными научными и образовательными учреждениями хозяйственных обществ в целях практического применения (внедрения) результатов интеллектуальной деятельности», Федеральный закон от 08.05.2010 № 83-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ в связи с совершенствованием правового положения государственных (муниципальных) учреждений».*

## КЛАССИФИКАЦИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ КЛАСТЕРОВ

*г. Санкт-Петербург, Санкт-Петербургский государственный  
политехнический университет*

В настоящее время перед экономической наукой стоит задача познания, описания и разработки механизма промышленной политики, основными целями которого должны являться вопросы обеспечения темпов устойчивого роста и повышения конкурентоспособности на всех уровнях. Этим целям отвечает создание и развитие кластерных схем, которые, являясь, по сути, межотраслевыми комплексами, играют роль «точек роста» региональной и национальной экономики, при этом кластеры позволяют преодолеть структурные ограничения, а также сложившуюся в ряде хозяйственных субъектов многоотраслевую структуру производства.

Кластер представляет собой группу географически локализованных взаимосвязанных компаний, поставщиков оборудования, комплектующих, специализированных услуг, инфраструктуры, научно-исследовательских институтов, вузов и других организаций, взаимодополняющих друг друга и усиливающих конкурентные преимущества отдельных компаний и кластера в целом. Взаимодействие предприятий и организаций, входящих в кластер, представляет собой совокупность кооперации и конкуренции, т.е. происходит постоянный обмен кадрами, инновациями, технологиями, осуществляется совместное использование инфраструктуры, услуг и рекламно-маркетинговое продвижение.[1]

Типичный кластер состоит из компаний малого и среднего размера, каждая из которых не получает значительных выигрышей от конкуренции с другой входящей в кластер компанией (в противоположность нескольким группам компаний на олигополистических рынках). В то же время компании кластера получают выигрыш от компактного расположения, связанный с использованием специализированных ресурсов (наличие

на данной территории квалифицированного персонала и специфичной инфраструктуры, необходимой для осуществления данного бизнеса). Успешное развитие кластеров предполагает массовое производство, обычно ориентированное на мировой рынок. В этом смысле развитие кластеров требует значительной интеграции территории в более широкое экономическое пространство.[2]

Существует немало классификаций кластеров в зависимости от разных признаков. Остановимся на двух из них, наиболее значимых и основательных.

Первой из рассматриваемых классификаций является выделение двух основных категорий кластеров, сформированных по пространственной и функциональной осям: функционально-связанные системы, которые менее ограничены строго определенными регионами обычно относятся к промышленным кластерам, тогда как пространственные группировки подобных и связанных фирм и отраслей относятся к региональным кластерам.

Промышленный кластер фокусируется на конкуренции внутри сектора. Он состоит из всевозможных действующих лиц, ресурсов и видов деятельности, которые объединяются вместе для развития, производства и продажи разнообразных типов товаров и услуг. Промышленный кластер, как правило, пространственно не привязан к какой-либо урбанизированной области. В противоположность региональному кластеру, он обладает тенденцией иметь более широкие границы, возможно охватывая весь регион или страну.

Региональный кластер – это пространственная агломерация подобной и связанной экономической деятельности, формирующая основу местной среды, способствующая переливам знания и стимулирующая различные формы обучения и адаптации. Такие кластеры, обычно, состоят из малых и средних предприятий, и центральный элемент их успеха сосредоточен в силах социального капитала и географической близости. Другая их особенность состоит в том, что фирмы менее взаимосвязаны, чем в промышленных кластерах.

Существует также деление кластеров на следующие типы[1]:

1. «Маршаллианские» кластеры – кластеры, в которых мелкие фирмы в одной и той же отрасли используют экономию от масштаба благодаря совместному (вследствие компактного расположения) использованию общих ресурсов. Типично для обувной промышленности Италии, швейных производств Турции, Индии. В настоящее время реализуется программа по формированию подобного сельскохозяйственно-пищевого кластера в Грузии.

2. «Ступицы и спицы» (hub-and-spoke) или «радиальные» кластеры. Такие кластеры создаются крупными сборочными предприятиями автомобильной и электронной отраслей промышленности (как, например, в Детройте или Северной Италии). Ключевая черта подобных кластеров состоит в том, что крупная фирма (одна или несколько) выполняет роль «центра», «корневого бизнеса» для региональной экономики. При этом взаимоотношения между «центром» и прочими компонентами кластера могут быть и жесткими, и слабыми. Связи обычно носят иерархический характер, с выражено доминирующим «центром». Основой механизма существования подобных кластеров является применение субконтрактации и аутсорсинга.

3. «Спутниковый» кластер представляет собой совокупность компаний, ориентированных на поставку товаров, услуг и работ предприятию, внешнему по отношению к кластеру. Такой тип кластеров часто возникает в результате успешной политики привлечения в регион иностранных инвестиций (перемещение производства комплектующих). Фирмы в таких кластерах относительно независимы как от других производителей в той же технологической цепочке, так и от конкурентов в регионе. В то же время конкуренция между «спутниками» ограничена, в том числе и потому, что они зачастую производят различные виды продукции.

4. «Прикованный к государству» кластер (англ. state anchored cluster) – кластер, в котором экономическая

активность в регионе привязана к государственному предприятию, такому, как военная база, оборонный завод, университет, или органу государственного управления, связанного с государственным (оборонным) заказом.

Данные классификации, по мнению автора, чётко разграничивают кластеры по выделенным признакам, а также достаточно полно отражают специфику выделенных кластеров.

#### *Литература*

1. Адамова К.З. Кластеры: понятие, условия возникновения и функционирования, Вестник Саратовского государственного технического университета, №34 - 2008. С.129.
2. Пилипенко И.В. Конкуренентоспособность и формы организации производства в постиндустриальных условиях / Сборник докладов: Постиндустриальная трансформация социального пространства России. М: Эслан, 2006. С. 138-142.

Клавсуц Д. А.

### РАЗВИТИЕ ПРОГРАММ ЭФФЕКТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ ЭНЕРГОРЕСУРСАМИ: ИННОВАЦИИ ОТ ИДЕИ ДО ПРОИЗВОДСТВА

*Новосибирск, Инновационное производственное предприятие NORMEL*

В России проблема управления энергосбережением решается в настоящее время в государственной программе, направленной на успешное внедрение и реализацию Федерального закона «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности...».[1]. После реформирования, электроэнергетика приобрела важнейшее значение и в экономике, и в жизнеобеспечении нашего государства.

Необходимо развитие программ эффективного управления энергоресурсами, включающих административные, материальные и социальные механизмы, а также применение инновационных методов и устройств энергосбережения.

Во многих научных работах показано, что энергетика РФ в настоящее время «давит» на промышленность. Энергоемкость экономики России существенно превышает

показатели Японии и США по паритету покупательной способности. Цены на электроэнергию постоянно растут, причем темпы их роста превышают темпы роста инфляции и цен на энергетические ресурсы. Затраты на оплату электроэнергии на промышленных предприятиях сейчас выросли с 5% (1990 г.) до 20-50% (2010 г.). Объясняется это, главным образом, монополизмом региональных потребительских рынков и отсутствием государственных механизмов по эффективному контролю за ценами и тарифами.

Рассмотрим некоторые аспекты развития программ эффективного управления энергоресурсами на промышленном предприятии, основанном на регулировании напряжения. На потребление электроэнергии существенное влияние оказывает её качество по напряжению и частоте электрического тока. На оба эти показателя качества имеется ГОСТ 13109-97 [2]. Частота электрического тока является общесистемным параметром, сравнительно легко контролируется и энергосистема поддерживает её на нормированном уровне - в соответствии с требованием ГОСТ 13109-97  $f=50$  Гц. Напряжение является локальным параметром, причем система контроля его, по существу, не налажена.

Это приводит к тому, что у потребителей напряжение  $U$  изменяется в пределах  $U_{\min\text{ГОСТ}} \geq U \geq U_{\max\text{ГОСТ}}$ , т.е. ГОСТ на практике повсеместно не выполняется. Ответственность за это энергосистема не несет ни техническую, ни экономическую. Даже в принятых формах договоров энергоснабжающей организации с потребителями на отпуск электроэнергии параметры качества электроэнергии не принимаются во внимание. Эта ситуация наблюдается практически постоянно на многих промышленных предприятиях, что приводит к многочисленным негативным последствиям, к постоянному росту потерь электроэнергии  $\Delta \mathcal{E}$  (1):

$$\Delta \mathcal{E} = \{[(P^2 + Q^2) / U^2] \times R\} \times t, \text{ кВт ч} \quad (1)$$

где  $P$  – активная мощность, кВт

$Q$  – реактивная мощность, кВАр

$R$  – сопротивление в сети, Ом

$t$  - время, часы.

Отсюда следует, что наибольший эффект при управлении электросбережением может быть достигнут, если электроэнергия будет передаваться потребителю энергоснабжающей организацией при максимальном значении напряжения, допустимом ГОСТ, а использоваться потребителем - при минимальном значении напряжения, допустимом ГОСТ. [3,4,5]. Подобное регулирование позволяет обеспечить нормальное функционирование потребителей, с одной стороны, с другой стороны, потребители не будут использовать «лишнюю» мощность, а потери будут минимальными. Следовательно, одна из задач снижения потребления электроэнергии заключается в регулировании напряжения потребителя. Эта задача характерна для большинства стран мира.

В [3,4,5] приведено изобретение по регулированию напряжения потребителей, улучшению качества электроэнергии в соответствии с требованиями ГОСТ, а также экономии электроэнергии от 7 до 21% в зависимости от характера электрической нагрузки. Совокупный экономический эффект от применения инновационного устройства может достигать более 50% именно, за счет улучшения качества и снижения потребления электроэнергии. Экономический эффект от внедрения устройства можно оценить также временем окупаемости затрат, составляющем, в среднем, 1-1,5 года.

Изобретение является базисной инновацией и запатентовано в РФ, СНГ, ЕС, США, Украине на основании международной заявки «Alternating voltage stabilizer with protection elements (embodiments)», опубликованной в соответствии с законом о патентной кооперации (РСТ) [5] Всемирной организацией интеллектуальной собственности. Применение устройства позволяет эффективно управлять электросбережением на промышленном предприятии, посредством регулирования напряжения, а проявленный в мире интерес свидетельствует о появлении принципиально новой

технологии, позволяющей существенно снижать потребление электроэнергии и улучшать её качество.

Для широкого внедрения технологии организовано производственное предприятие NORMEL, которое в настоящее время ведет активную работу по производству запатентованного устройства и имеет достаточно большой портфель заказов. В таблице 1 приведены несколько примеров результатов внедрения метода и устройства NORMEL™ на промышленных, торговых, спортивных предприятиях, а также уличном освещении в РФ и США.

\*Таблица 1

*Результаты внедрения инновационного метода и устройства NORMEL™*

№	Название предприятия	Экономия электроэнергии	Дополнительный эффект
	Завод "Салют" - крупнейший производитель в России и мире авиационных двигателей гражданского и военного сектора.	14%	Стабильная работа станков ЧПУ, полное исключение производственного
	Европейская Подшипниковая Корпорация.	14%	Прекратились сбои в работе станков ЧПУ
	"Завод Торгового Оборудования". Новосибирск	11%	
	Олимпийский комплекс "Лужники".	19,5	В 2,5 раза снизились расходы на замену ламп.
	Уличное освещение в городе Наро-Фоминск, Московской обл.	17%	В 2 раза снизились расходы на замену ламп ДРЛ.
	Московское открытое акционерное общество «Большевичка»	21%	Полное отсутствие сбоев на технологических линиях раскройки с ЧПУ
	Сеть супермаркетов «Пятёрочка». РФ.	12%	Сократились в 3 раза расходы на замену ламп освещения
	«Седьмой континент» - продовольственная компания, в которую входят более 130 комплексов.	15,5%	
	Денвер, штат Колорадо, США, муниципалитет	14%	Сократились в 2 раза расходы на замену ламп уличного освещения
	Сбербанк России. Царицыно, Москва.	24%	Сократились в 2.5 раза расходы на замену ламп освещения

\*[www.normel.ru](http://www.normel.ru)

Перечислим основные отличия и конкурентные преимущества метода и устройства NORMEL™: отсутствие прямых аналогов; стоимость, вес, габариты в 2-5 раз меньше, чем у не прямых аналогов; мощность составляет 5-6% от мощности нагрузки, что на порядок ниже, чем у не прямых аналогов; КПД-99.7%, что значительно больше, чем у не прямых аналогов. В РФ при соблюдении нормативных документов: ГОСТ 13109-97 на качество электроэнергии и ПУЭ, изд.7 - 2003г., (п.1.2.9), обеспечиваются все перечисленные конкурентные преимущества. Экономия потребляемой мощности приводит к разгрузке питающих линий, что позволяет дополнительно подключать потребителей, в процессе реализации и развития программ эффективного управления энергоресурсами.

#### *Литература.*

1. *Федеральный закон РФ от 23 ноября 2009 года № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты российской федерации».*
2. *ГОСТ 13109-97 Межгосударственный стандарт. Электрическая энергия. Совместимость технических средств. Нормы качества электрической энергии в системах Электроснабжения общего назначения Дата введения 1999.01.01*
3. *Lev Z. Feigin, S.V. Levinzon, Dmitry A. Klavsuts United States Patent № 7.816.894 «Method and Apparatus for Regulating Voltage», filing date 06/20/2007 date of publication - October 19.2010.*
4. *Фейгин Л.З., Левинзон С.В., Клавсуц И.Л. Стабилизатор переменного напряжения с элементами защиты и резервирования // Патент на изобретение РФ RU № 2377630 С1 РФ от 16.09.2008*
5. *Фейгин Л.З., Левинзон С.В., Клавсуц И.Л. Alternating voltage stabilizer with protection elements (embodiments) \ \ Международная заявка на изобретение № PCT/RU2009/000441, опубликованная в соответствии с законом о патентной кооперации (PCT). Международная публикация № WO2010/033053 A1 от 25.03.2010.*

Корабейников И.Н., Спешилов С.М.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПЕРСПЕКТИВНОГО РАЗВИТИЯ  
РЕГИОНАЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА НА  
ОСНОВЕ КЛАСТЕРНОГО ПОДХОДА

*г. Оренбург, НИИ региональной экономики ГОУ ВПО «Оренбургский  
государственный университет»*

*Работа выполнена в рамках Гранта Президента Российской Федерации  
для государственной поддержки молодых российских ученых – кандидатов  
наук. Проект № МК-2939.2011.6*

Нестабильность экономической ситуации на региональном, национальном и международном уровне предполагает возможность изменения в территориальных и отраслевых конкурентных преимуществах региона. Региональные производители должны иметь возможность оперативно реагировать на происходящие изменения. Основой для этого должно стать надлежащее развитие всей совокупности территориально-отраслевых объединений на основе применения перспективных подходов функционирования регионального производства. Возникает необходимость изучения и внедрения в практическую реализацию новых методов хозяйствования (кластерного подхода) во всей совокупности производственных систем регионального и национального уровня.

Между тем теоретические, методологические и методические основы развития регионального производственного комплекса на основе кластерного подхода пока еще недостаточно разработаны. Поэтому высокая теоретическая и практическая значимость исследования вопросов развития регионального производственного комплекса на основе кластерного подхода и недостаточная степень их разработанности определяют актуальность диссертационной работы.

Степень разработанности исследуемой проблемы не одинакова по отношению к ее отдельным аспектам [2]. Вопросам рационализации становления и развития производственных комплексов посветили свои работы отечественные ученые: Гранберг А.Г., Абалкин Л.И.,

Мильнер Б.З., Колосовский Н.Н., Наговицин А.Г., Хандуев П.Ж., Фигурнова Н.П., Винокуров М.А., Бандман М.К., Бандман О.Л., Есикова Т.Н., Некрасов Н.Н., Немчинов В.С. и др.

За рубежом этими проблемами занимались Й. Тюнен, В. Лаунхардт, А. Вебер, Д. Хан, К. Макконел, С. Брю, Р. Акофф, Т. Конно, П. Уотерман, Э. Фрезе, Л. Тойфсон и др.

Проблеме эффективного формирования производственно-экономических кластеров посвятили свои работы: М. Портер, Татаркин А.И., Хасаев Г.Р., Романова О.А., Акбердина В.В., Пузанов С.А. и другие.

Несмотря на анализ в научной литературе отдельных сторон развития регионального производственного комплекса на основе кластерного подхода, до настоящего времени остается немало дискуссионных и нерешенных вопросов по теоретическим и практическим проблемам. Таким образом, многоаспектность и малоизученность проблемы, с одной стороны, и востребованность теоретических и методических разработок по исследованию развития регионального производственного комплекса на основе кластерного подхода, с другой стороны, обусловили выбор темы настоящей статьи.

Понятие «региональный производственный комплекс» (РПК) является одним из наиболее сложных в экономической науке. Сложность в определении состоит в том, что оно имеет техническое, экономическое, организационное содержание. Поэтому эту категорию следует рассматривать с разных сторон, в зависимости от того, какая задача стоит при их определении.

Совершенствование отраслевой и территориальной структуры производственного комплекса региона является важнейшим фактором экономического роста и тесно связано с созданием территориально-производственных и многоотраслевых производственных комплексов. При этом, инновации и усиление интенсификации народного хозяйства становятся неотъемлемыми составляющими устойчивого экономического роста практически всех развитых и развивающихся регионов и стран мира.

Современные условия значительно изменили характер развития региональных производственных комплексов. К новым условиям относятся: интеграция РФ в мировое экономическое пространство; развитие конкурентной среды; возникающая потребность у предприятий в горизонтальной и вертикальной интеграции; ориентация на инновационность в развитии; уменьшение роли государства в регулировании деятельности предприятий и др.

Нами было выявлено, что РПК не является монолитной структурой, а состоит из совокупности взаимосвязанных или не взаимосвязанных структур, консолидированных в рамках единого экономического пространства региона и развивающихся в системе единого территориально-административного управления. Была выделена необходимость изучения развития регионального производственного комплекса с точки зрения трехаспектного подхода, как наиболее полно отражающего различные стороны этого процесса: видовой аспект; территориальный аспект; научно-инновационный аспект [4] (табл. 1).

Таблица 1

*Характеристика взаимосвязанных и не взаимосвязанных предприятий РПК в различных аспектах изучения*

Аспект изучения	Взаимосвязанные предприятия	Не взаимосвязанные предприятия
Видовой	Предприятия связаны друг с другом в цепь создания добавленной стоимости в регионе	Предприятия не связаны друг с другом в цепь создания добавленной стоимости в регионе
Территориальный	Предприятия расположены на территории одних или географически близких муниципальных образований региона с использованием общих элементов инфраструктуры и природно-ресурсного потенциала	Предприятия расположены на территории географически отдаленных друг от друга муниципальных образований региона с использованием различных элементов инфраструктуры и природно-ресурсного потенциала
Научно-инновационный	В процессе развития предприятий используют достижения научно-инновационной сферы	В процессе развития предприятий не используют достижения научно-инновационной сферы

Нами были выделены характеристики, которые определяют взаимосвязанность или не взаимосвязанность предприятий регионального производственного комплекса:

- территориальная удаленность предприятий друг от друга, связанная с географическими особенностями устройства регионов;
- наличие сырьевой модели развития экономики большинства регионов РФ, что затрудняет внедрение перспективных методов хозяйствования, направленных на формирование интеграционных процессов;
- ограниченность ресурсов в региональной экономике, что порождает конкуренцию за них между предприятиями различных видов экономической деятельности;
- неразвитость научно-инновационной инфраструктуры и системы взаимодействия между предприятиями РПК и научной сферы региона;
- наличие диспропорций и дифференциации в развитии отдельных предприятий и подкомплексов РПК, что приводит к разрыву существующих производственных и технологических связей.

В результате проведенного исследования были изучены понятия «регион», «производственный комплекс», «территориальный производственный комплекс», «региональный производственный комплекс». Нами определена необходимость уточнения понятия «региональный производственный комплекс», под которым предлагается понимать **систему комплексного территориально-отраслевого развития предприятий по производству добавленной стоимости, взаимосвязанных или не взаимосвязанных, а также конкурирующих между собой и составляющих единое экономическое, финансовое, информационное и иные пространства региона.**

Изменившиеся условия хозяйствования стали предпосылкой для поиска новых форм, методов и подходов развития РПК. Наиболее перспективным в настоящее время является кластерный подход.

В настоящее время выделяют некоторые классификации типологий (см. табл. 2) [1]. Однако, представленные классификации не отражают особенностей развития кластеров исходя из предпосылок и условий региональных экономик РФ.

Таблица 2

*Различные типологии кластеров существующие в современных условиях*

Тип классификации	Разновидности
По наличию инновационной составляющей	Основанные на научной базе, «интенсивного размера», поставщики оборудования, материалов, специализированные производители, инновационно-индустриальные, инновационно-ориентированные
По промышленной (индустриальной) составляющей	Кластеры Маршала, кластер «центра и спиц», спутник-кластер, кластер государственных предприятий
По отраслевой составляющей	Добыча и переработка природных ресурсов, промышленное производство и транспорт, предоставление услуг, в т.ч. в сфере финансов
По циклу развития	Агломерат; зарождающийся кластер; развивающийся кластер; зрелый кластер; трансформирующий кластер
По структуре взаимосвязей	Оптимизация эффективности, связанность рынков, раздел производственных процессов, общие технологии, системные взаимосвязи, контроль над сбытом, уникальные свойства компаний
По типу поведения на рынке	Защитный, агрессивный

Предложенный трехаспектный подход и анализ особенностей развития регионального производственного комплекса позволил выделить типологию кластеров, которая по нашему мнению предполагает наличие приоритетного аспекта их создания (табл. 3) [3].

Кластерам первого типа присущ научный приоритетный аспект формирования. Отличительными чертами данных кластеров является: инновационность производственного развития (выпускаемой продукции); вовлеченность значительного количества научной общественности в региональный производственный процесс для целей создания инновационного продукта; наличие научно-внедренческой базы в регионе и ее результативность; результаты научных исследований являются основой формирования производства.

Таблица 3

*Типология кластеров развития регионального  
производственного комплекса*

Номер типа кластера	Расшифровка типа кластера	Приоритетный аспект
1 тип	это регионально ограниченные формы экономической активности внутри родственных секторов, обычно привязанные к тем или иным научным учреждениям (НИИ, университетам и т. д.)	научный
2 тип	это вертикальные производственные цепочки; довольно узко определенные секторы, в которых смежные этапы производственного процесса образуют ядро кластера (например, цепочка «поставщик – производитель – сбытовик – клиент»)	территориальный
3 тип	это отрасли промышленности, определенные на высоком уровне агрегации (например, «химический кластер») или совокупности секторов на еще более высоком уровне агрегации (например, «агропромышленный кластер»)	отрасле-вой

Кластеры второго типа предполагают наличие в территориально ограниченном экономическом пространстве законченной полноценной цепочки производственно-экономических, финансовых, транспортных и иных связей по созданию завершеного конечного продукта на принципах формирования конечной добавленной стоимости. Особенности данных кластеров являются: наличие действующей или потенциальной производственно-экономической цепочки «поставщик – производитель – сбытовик – клиент» на ограниченной территории в рамках региональной экономики; наличие развивающееся или потенциальной ресурсной базы для формирования кластера; значительный социально-экономический эффект от создания кластера для развития территории; наиболее полное и эффективное использование ресурсной и инфраструктурной базы территории.

Кластеры третьего типа формируются вокруг социально или производственно-экономически значимых для региона предприятий или отраслей. Особенности данных кластеров являются: направленность всей кластерной структуры на эффективную деятельность кластерообразующего предприятия; зачастую выпускаемая продукция ориентирована на реализацию вне границ региона, или даже страны, таким образом,

данный тип кластера способствует притоку капитала в регион; значительная доля выпускаемой продукции кластером в валовом региональном продукте; высокая степень концентрации производства и ее относительная эффективность.

Изученные теоретические особенности развития регионального производственного комплекса на основе кластерного подхода позволяет создать базис для дальнейшего изучения перспектив данного процесса.

#### *Литература*

1. Здорова Е.Н., Харитонов О.П. Формирование кластера как элемент современной модели развития региона // *Вестник ОГУ*. – 2009. - № 2 – С. 103
2. Корабейников, И.Н. Кластерный подход к организации регионального производственного комплекса: теоретические и практические аспекты / И.Н. Корабейников, С.М. Спешилов. – Оренбург: ИПК ГОУ ОГУ, 2009. – 185с.
3. Корабейников, И.Н. Обоснование приоритетных направлений эффективного развития региональных кластеров различной типологии / И.Н. Корабейников, С.М. Спешилов, О.В. Дмитренко, Л.М. Счастьева // *Вестник ОГУ*. – 2009. - № 5 – С. 55-61
4. Корабейников, И.Н. Развитие регионального производственного комплекса на основе кластерного подхода (на примере Оренбургской области) / И.Н. Корабейников, О.А. Корабейникова, С.М. Спешилов // *Экономика региона*. – 2009. - № 4 – С. 116-126

Краснюк Л.В.

## ОСОБЕННОСТИ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА НАЦИОНАЛЬНОМ И РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЯХ

*Пятигорский государственный технологический университет*

С позиций структуры, как в национальной, так и в региональных экономиках формируются инновационные кластеры в виде функционирующих, в рамках единого инновационного процесса, организаций науки, образования, крупных, малых и средних предприятий, а также элементов инфраструктуры.

Основой формирования и развития инновационных кластеров, как полной, так и частичной структуры (например, научно-производственные объединения, образовательно-научные комплексы и др.), являются

экономические интересы его участников, возможности получения синергического эффекта, как внутреннего (в рамках кластера), так и внешнего (за его пределами).

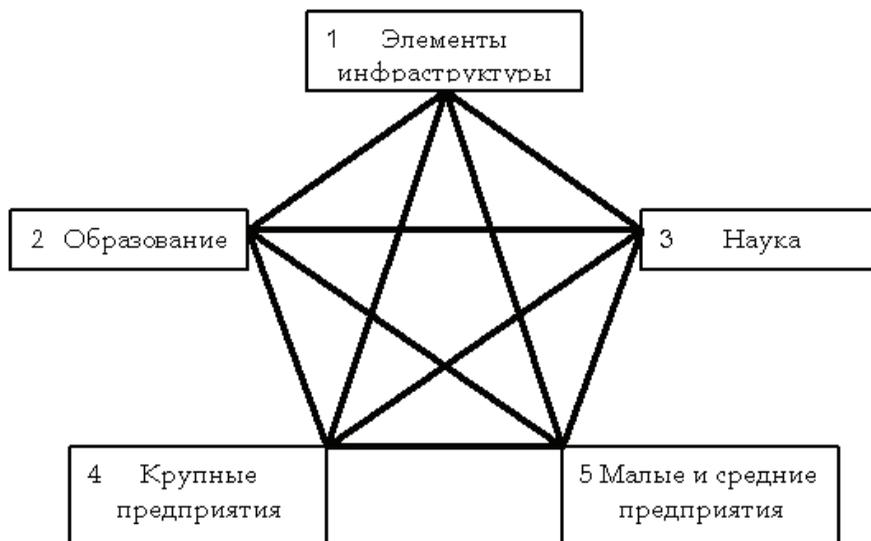
«Внутренний эффект обусловлен синергетикой, проявляющейся при взаимодействии участников кластера» в рамках [3, 4]:

- увеличения масштабов производства и расширения области деятельности;
- разделения издержек и рисков;
- повышения способностей к обучению;
- гибкости и эффективности;
- скорости реакции на изменения требований рынка;
- повышения стабильности и устойчивости позиций на рынке;
- снижения издержек на приобретение и распространение знаний и технологий.

Кроме того, за пределами кластера формируются внешние эффекты на основе увеличения налоговых поступлений, повышения занятости населения и инвестиционной привлекательности.

«Успешно развивающийся кластер инвестиционно привлекателен за счет стабильности и высоких темпов роста. Эффект проявляется на уровне региональной экономики, так как повышает привлекательность региона для инвесторов. Формирование и развитие кластеров в различных регионах способствует повышению инвестиционной привлекательности страны.

Этот эффект имеет мультипликативный характер, решающее значение имеют не темпы роста экономики в целом, а примеры успеха по отдельным направлениям. Внутренние и внешние эффекты формирования и развития экономических кластеров приводят к двум интегральным преимуществам: повышению конкурентоспособности экономики и возможности определить и активизировать реальные механизмы согласования интересов власти и бизнеса при разработке региональной стратегии развития» [2].



*Рисунок 1 – Структура инновационного кластера [3]*

Особое значение при формировании инновационных кластеров, развитии инновационной деятельности в регионах имеют элементы инфраструктуры, к которым, прежде всего, относятся центры трансферта технологий (ЦТТ), а также информационно-аналитические центры, сопровождающие научно-технические и технологические разработки на всех этапах её реализации.

С 2003г. в стране создано 66 центров трансферта технологий, этот сектор уже в настоящее время становится самым значимым элементом национальной и региональных инновационных систем, особенно в Центральном федеральном округе, прежде всего, за счёт г. Москвы.

Наряду с этим, создаётся инфраструктура поддержки венчурного инновационного предпринимательства, которая «включает в себя: Венчурный инновационный фонд (фонд фондов), Российскую и региональные венчурные ярмарки, систему коучинг-центров по венчурному предпринимательству в федеральных округах, Систему информационной поддержки - интернет-портал по

венчурному предпринимательству, систему подготовки специалистов для венчурного предпринимательства в рамках многоуровневой системы подготовки кадров в области инновационного менеджмента, системы специализированных биржевых площадок по торговле акциями высокотехнологичных компаний, не котируемых на фондовых биржах» [7].

Среди других факторов, влияющих на развитие инновационной деятельности, следует выделить недостаток собственных финансовых ресурсов и запредельные ставки по кредитам коммерческих банков, несовершенство, а, зачастую, и отсутствие внутреннего спроса, высокие риски освоения новой продукции и современных технологий.

Технологическая политика государства, как показывает опыт многих стран, должна формироваться и реализовываться в рамках фронтального (повсеместного) или селективного (выборочного) развития [6]. «При фронтальном развитии имеется в виду продвижение практически по всем направлениям и осуществление крупных инвестиций, что вступает в противоречие с ограниченными ресурсами. Оно разрешается селективным способом формирования технологической политики, предполагающим сознательное ограничение круга решаемых технологических проблем для концентрации ресурсов на достижение избранных целей. Инновационная политика предприятий на современном этапе должна быть ориентированна на освоение базисных инноваций, которые позволяют перейти к новым технологическим и товарным структурам производства и обеспечить конкурентоспособность на внутреннем и внешнем рынках. Инновационная политика предприятий характеризуется следующими особенностями:

во-первых, преимущество базисных продуктовых инноваций перед базисными процесс-инновациями вполне отвечает специфике экономики переходного периода. Именно под воздействием рыночного спроса, прорыв к новой технологической модели развития начинается с базисных продуктовых инноваций, которые

впоследствии «тянут» за собой всю технологическую основу производства;

во-вторых, высокий рейтинг улучшающих инноваций не типичен для экономики переходного периода. Поток улучшающих инноваций возрастает на этапе экономического роста. В современных же российских условиях такие инновации направлены главным образом на совершенствование существующей базы производства».

Исходя из соответствующей государственной политики на национальном и региональных уровнях, должна формироваться система видов инновационной деятельности, функционирующих в рамках пяти последовательных этапов, начиная от интеллектуального и подготовительного к процессу производства, и заканчивая реализацией и распространением инноваций.

*Творческая деятельность*, направленная на создание новаций, отличающихся неповторимостью, оригинальностью и историко-общественной уникальностью, осуществляется на систематической основе с целью увеличения суммы научных знаний, а также поиска новых областей их применения.

В её рамках, прежде всего, проводятся фундаментальные и прикладные исследования, принципиально различающиеся тем, что полученные новые знания в первом случае (в виде гипотез, теорий, методов и др.) не имеют регламентированного пространства использования, тогда как во втором – они необходимы для проведения опытно-конструкторских работ, с целью решения конкретных практических задач.

Разработки, которые также осуществляются на систематической основе, базируются на уже имеющихся знаниях, полученных в процессе предшествующей исследовательской деятельности или накопленного опыта, нацелены на создание новых или усовершенствование имеющихся продуктов, технологий, устройств, систем или методов.

Сущностью рационализаторской деятельности является усовершенствование полезных для практики технических и технологических решений, связанных с улучшением

потребительских свойств продукции, изменением конструкции изделий, состава материалов, применяемых технических средств и технологии производства.

Наряду с этим, необходима творческая деятельность по продвижению новых научных знаний и идей в общественную жизнь с позиций развития образования, охраны здоровья людей и природы, улучшения социальных условий и обеспечения многофункциональной системы безопасности населения.

Этап *подготовительной деятельности*, связанный с передачей новаций в реальное производство, включает ряд специфических видов инновационной деятельности, начиная от специфических работ, и заканчивая приобретением овеществлённых и неовеществлённых технологий.

Прежде всего, выполняются проектные, изыскательские, опытно-конструкторские и технологические работы, обусловленные необходимостью дальнейшего создания и освоения производства инновационных товаров и услуг.

Инжиниринговая деятельность, связанная с разработкой и реализацией инновационного проекта, нацелена на технологическое переоснащение, организацию сервисного сопровождения и обслуживания инновационного производства.

Патентоведческие исследования, оценочная деятельность и экспертиза, с выполнением соответствующих работ и услуг, позволяют осуществлять процесс коммерциализации интеллектуальной собственности, а также необходимых технологий.

Технологическая подготовка к организации производства включает приобретение оборудования и инструмента, изменения в них, а также в процедурах, методах и стандартах производства и контроля качества, с целью изготовления нового продукта или применения нового технологического процесса, внедрения новых услуг или методов их производства.

Информационная и консультационное обслуживание, подготовка, обучение и переобучение персонала является

важным видом инновационной деятельности на подготовительном этапе к производству и реализации инновационной продукции.

Приобретение необходимых для инновационного производства неовещественных технологий включает покупку патентов и лицензий, раскрытие необходимых ноу-хау, особенностей конструкций, моделей, а также услуг технологического содержания.

Приобретение овещественных технологий связано с покупкой машин, иных технических средств и оборудования, по своему технологическому содержанию необходимых для внедрения на предприятии продуктовых или процессных инноваций.

Важным этапом инновационной деятельности является *апробация с пробным производством* инноваций, включающая производственное проектирование, пуск, наладку и выпуск опытного образца, испытания, сертификацию и стандартизацию производимых продуктов.

В процессе производственного проектирования осуществляется подготовка планов и чертежей, предусмотренных для определения производственных процедур, технических спецификаций, эксплуатационных характеристик необходимых для создания концепции, разработки и маркетинга новых продуктов, процессов, услуг.

Пуск и пробное производство инноваций включают модификацию продукта и технологического процесса, деятельность персонала с позиций применения новых технологий оборудования, а также выпуск технологического образца, если предполагается дальнейшая доработка конструкции, и коммерческого, предназначенного для реализации.

В рамках подготовительной деятельности к процессу инновационного производства важным является также проведение испытаний, связанных с необходимостью сертификации и стандартизации полученных инновационных товаров, работ и услуг.

*Маркетинговая* деятельность, связанная с выпуском новой продукции на рынок, во-первых, предполагает предварительное исследование рыночной среды, во-вторых, проведение рекламной компании, в-третьих, необходимость адаптации продукта к различным рынкам, в-четвертых, осуществление мероприятий с целью организации новых рынков реализации инновационной продукции.

Заключительный этап *поточного производства и распространения инноваций* включает различные элементы как производственного, так и реализационного характера с целью не только выпуска, но и продвижения инновационных продуктов в потребительской среде.

В процессе производства осуществляется выпуск новой продукции (вновь внедренной или подвергавшейся значительным изменениям, основанным на принципиально новых технологиях, либо с применением уже существующих), или усовершенствованной (параметры которой в значительной степени модифицированы, с позиций улучшения качественных характеристик, повышения экономической результативности).

На этом фоне необходима соответствующая пропаганда инноваций, полученных в результате соответствующей деятельности, с распространением имеющейся научно-технической информации о возможностях, спектре и направлениях применения инновационных товаров, работ и услуг.

Кроме того, необходима организация биржевой и брокерской деятельности для осуществления соответствующих сделок в области трансферта инновационных продуктов и технологий, а также инвестиционной (включая лизинговую), нацеленной, как на увеличение объемов производимых инноваций, так и получение иных новшеств для последующего производства.

В процессе эксплуатации и производственной инновационной деятельности значимым является непрерывное совершенствование и модификация

выпускаемых инновационных продуктов на основе, с одной стороны, повышения качества, с другой, внесения необходимых дополнительных изменений.

«Рыночные ориентиры позволяют предприятиям учитывать сегодняшнюю экономическую ситуацию и выработать определенные прогнозы. В этих условиях приоритет отдается инновационным процессам, которые дают высокий эффект, — чаще всего максимум прибыли на вложенный акционерами, капитал. При этом могут оказаться невостребованными инновационные идеи, заключающие в себе огромный «общественный эффект» или потенциальный эффект в будущем (продукты и процессы завтрашнего дня). Эти направленные в будущее идеи призвана, в том числе, учитывать современная инновационная политика.

В данном контексте представляется интересным экономический механизм, построенный на системном взаимодействии инновационнообразующих факторов, описанных выше и преобразующий относительно небольшие затраты в инновационной сфере в значительно больший прирост ВВП для государства или прибыли для фирмы. Эффект мультипликации, достигается за счет аккумуляирования потоков нововведений, исходящих от их создателей, причем аккумуляирование начинается от менее зрелых фаз развития нововведений (с точки зрения их приспособления к массовому тиражированию) и приближается к более зрелым. Масштабы эффекта мультипликации, выражаются интенсивностью потоков освоенных или готовых к освоению научно-прикладных продуктов, для намеченных объемов отраслевого развития» [8].

#### *Литература*

1. *Индикаторы инновационной деятельности, 2007.* – М.: Росстат. – 2007.
2. *Модельный закон «Об инновационной деятельности» // Инновации.* – 2007. – № 1.
3. *Монастырский Е.А. Инновационный кластер // Инновации.* - 2006. – №2.;
4. *Практика экономического развития территорий: опыт ЕС и России / под ред. С. Клёсовой, Я. Дранёва.* – М.: Сканрус. – 2001.
5. *Регионы России. Социально-экономические показатели.* – М.: Росстат. – 2007.

6. Социально-экономическое положение городских округов и муниципальных районов Ростовской области. – Ростов-на-Дону: Ростовстат. – 2008.
7. Суворинов А.В. О развитии инновационной деятельности в регионах России // Инновации. – №2. – 2006.
8. Финансирование и кредитование инновационной деятельности/ Отв. ред. С.В. Валдайцев, О.В. Мотовилов. – СПб.: СПбУ. – 1993.

Кузнецова О.П., Негодуйко А.В., Макаров В.В.

## ПОВЫШЕНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ ОРГАНИЗАЦИЙ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ИННОВАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ

*г. Омск, Омский государственный технический университет*

Президент России Д.А. Медведев в качестве приоритетного пути развития страны выдвинул концепцию «пяти И»: институты, инфраструктура, инвестиции, инновации, интеллект. Реализация этой концепции позволит экономике России стать одной из наиболее конкурентоспособных в глобальном мире.

Также на заседании президиума Госсовета РФ, посвященного вопросам инвестиций и инноваций, в Дубне Президент России отметил, что «инновационная система – это приводной механизм научно-промышленного развития современных государств. Её главная задача – обеспечить эффективное прохождение всего инновационного цикла, именно на это работает целая совокупность правовых, экономических, организационных и финансовых инструментов. И к такой модели мы и должны стремиться».

Таким образом, государственная инновационная политика сейчас является наиболее актуальной темой. От того, насколько грамотно будет разработана и реализована инновационная политика, зависит будущее как отдельных предприятий, так и страны в целом. По сути, инновации являются локомотивом развития отечественного промышленного потенциала. Сегодня критерием для вхождения в число мировых лидеров является степень развития высоких технологий, а не наличие сырьевых ресурсов. Поэтому социально-экономические перспективы России, её место в мировом

экономическом пространстве будут определяться эффективностью государственной политики по формированию благоприятного инновационного климата, использованию и развитию инновационного потенциала.

Анализ показателей развития экономики России свидетельствует о невысокой конкурентоспособности отечественных технологий и наукоёмкой продукции. Для структуры российской экономики характерны преобладание добывающих отраслей промышленности, ориентированных на внешние мировые рынки, и низкая доля обрабатывающих производств, в том числе высокотехнологичных. В структуре промышленного производства значительную долю занимает топливно-энергетический и металлургический комплексы при низкой доле машиностроения. Россия в мировой экономике выполняет роль экспортера сырья и импортера потребительских и инвестиционных товаров и услуг.

Сравнение уровня развития критических базовых технологий России свидетельствует о наличии отставания от мирового уровня практически по всем технологиям. В результате, в то время, когда все высокоразвитые страны входят в шестой технологический уклад, в России шестой уклад еще не формируется.

Доля инновационной продукции в общем объеме отгруженной продукции составляет порядка 5 – 5,5 %. При этом минимальным показателем для современной конкурентоспособной экономики является 15 %.

Уровень инновационной активности предприятий в России остаётся низким и не превышает 11 %, что в 2 раза ниже, чем в США. Основным источником финансирования инновационной деятельности является самофинансирование.

Особенно низким уровнем инновационной активности отличаются отрасли, ориентированные на потребности внутреннего рынка: легкая, пищевая промышленность, промышленность строительных материалов. Перелом тенденции возможен только на основе активизации инновационной деятельности [3, С. 18].

Однако в России ещё сохранился ряд отраслей экономики, конкурентоспособных на мировом рынке, – топливно-сырьевой комплекс, чёрная и цветная металлургия, химическая промышленность, космическая и ядерная техника, лазерная и криогенная техника, отдельные подотрасли оборонного комплекса. Накоплен и не задействован значительный научный потенциал, который может послужить толчком к инновационному развитию экономики.

На основе использования зарубежного опыта в России уже сейчас появляются новые инструменты реализации инновационной политики. Предприятиям, занимающимся финансированием инновационной деятельности, предоставляются льготы по НДС, налогу на прибыль и по упрощенной системе налогообложения. Существенным инструментом государственной инновационной политики является создание инновационной инфраструктуры: бизнес-инкубаторов, технопарков, федеральных центров науки и высоких технологий, инновационно-технологических центров, инновационно-промышленных комплексов, наукоградов, особых экономических зон, венчурных компаний.

Все эти элементы инновационной инфраструктуры находятся в процессе развития и при обеспечении государственной поддержки должны стать высокоэффективными структурами.

Мировой финансовый кризис показал важность и актуальность проблемы инновационного развития, поскольку сырьевой характер российской экономики обусловил острую реакцию на его первые проявления, выразившуюся в существенном ухудшении большинства макроэкономических показателей. Очевидно, что наиболее эффективным средством нивелирования последствий кризиса и перехода на качественно иной уровень развития российской экономики в будущем может стать повышение инновационной активности предприятий[1, С. 74].

Инновационная активность фирмы – это комплексная характеристика ее инновационной деятельности, включающая восприимчивость к инновациям, основанную

на компетенции в вопросах прогресса в данном виде деятельности, степень интенсивности осуществляемых действий по трансформации инновации и их своевременность, способность мобилизовать потенциал необходимого количества и качества, в том числе его скрытые стороны, способность обеспечить обоснованность применяемых методов, рациональность технологии инновационного процесса по составу и последовательности операций. Инновационная активность характеризует готовность к обновлению основных элементов инновационной системы – знаний, технологического оснащения, информационно-коммуникационных технологий и условий их эффективного использования, а также восприимчивость ко всему новому [5, С. 3–4].

Проблема объективной оценки инновационной активности предприятия заключается в том, что в настоящее время нет общепризнанного механизма измерения уровня инновационной активности, но инновационно активными признаются предприятия, осуществляющие затраты на технологические инновации по таким видам деятельности как исследование и разработка новых продуктов и производственных процессов; приобретение машин и оборудования, связанных с технологическими инновациями; приобретение новых технологий и программных средств (патенты, лицензии, образцы, модели, программное обеспечение); производственное проектирование и подготовка производства для новых продуктов и процессов; связанное с инновациями обучение персонала; маркетинговые исследования и т.п. [2, С. 5–6].

На современном этапе особая роль отводится инновационно активным субъектам малого предпринимательства.

Предприятия малого бизнеса, будучи важнейшим субъектом инноваций, могут внести существенный вклад в развитие производства технически передовых областей. Инновационная деятельность малых организаций создает базу для структурной перестройки всего хозяйства на

научноёмкой основе [6, С. 46]. Малый бизнес служит основным источником нововведений, генератором новых решений, и само его присутствие создает предпосылки к инновационному развитию экономики.

Что такое инновационное предприятие? Малое (среднее) инновационное предприятие – субъект малого (среднего) предпринимательства, осуществляющий инновационную деятельность в научно-технической сфере, в том числе разработку и внедрение технических или технологических инноваций. Инновационная продукция – внедренный образец деятельности, продуктов, услуг, имеющий качественной характеристикой абсолютную или относительную научно-техническую новизну. При создании такой продукции используются результаты научно-исследовательских или опытно-конструкторских работ (в том числе в форме ноу-хау, патента или авторского права, принадлежащих заявителю). В основе реализуемой продукции заложены принципиально новые решения, а основные показатели экономической эффективности реализации продукта существенно превышают среднерыночный уровень [4, С. 7].

Инновационный бизнес привлекателен для бизнесмена по следующим причинам: он призван совершенствовать деятельность других сфер предпринимательства (без инновационной составляющей любому бизнесу крайне сложно конкурировать); ориентирован на конкретные потребности покупателя; всегда носит актуальный и соревновательный характер.

При всей привлекательности малый инновационный бизнес на современном этапе имеет серьезные проблемы.

Одной из проблем можно считать минимальную востребованность малого инновационного бизнеса.

Очевидно, что низкая востребованность является следствием низкой конкуренции. В свою очередь, конкуренция отсутствует из-за отсутствия мотивации у предпринимателей.

Серьезным препятствием для развития инновационного малого бизнеса является недостаток квалифицированных

кадров. Это вызвано, в первую очередь, «сменой поколений директорского корпуса» инноватики. Опытные кадры уходят, а у молодых не хватает опыта в данной сфере. Качество образования молодых людей не подлежит сомнению, однако вновь пришедшим не хватает навыков ведения крупных инновационных проектов, продвижения инноваций на рынок, их внедрения и применения. Отсутствие средств на содержание высокооплачиваемого квалифицированного персонала приводит к неостребованности инноваций и отставанию в части новых технологий. А последнее в свою очередь ведет к низкой доходности бизнеса и ограниченности фонда оплаты труда.

Не менее важным аспектом кадровой проблемы является «утечка мозгов» за границу. В России до сих пор, к сожалению, отсутствуют благоприятные условия для новых разработок. Хотя надо отметить, что в последнее время часть уехавших ученых и специалистов вновь возвращаются на родину.

Кроме того, малые инновационные предприятия, обладающие серьезным интеллектуальным потенциалом, зачастую сталкиваются с недостатком собственных финансовых средств для реализации инновационных проектов, а также имеют достаточно ограниченные возможности привлечения финансирования за счет внешних источников.

Прежде чем приступать к решению всех этих проблем, необходимо провести мониторинг инновационных предприятий, так как на данный момент точное число инновационных предприятий неизвестно.

К мероприятиям по поддержке субъектов малого и среднего предпринимательства в инновационной сфере, повышению их инновационной активности, которые необходимо разрабатывать и реализовывать как на федеральном уровне, так и на уровне субъектов РФ, необходимо отнести следующие:

- расширение и облегчение доступа субъектов к финансовым ресурсам, включая субсидии и внебюджетные источники финансирования

различных стадий реализации инновационных проектов субъектов;

- стимулирование экспортного потенциала субъектов;
- популяризация инновационной деятельности, в том числе в молодёжной среде;
- стимулирование спроса на инновационную продукцию субъектов и оказание содействия предприятиям в продвижении их продукции в РФ;
- содействие созданию кластеров малых и средних промышленных и инновационных предприятий, организация взаимодействия крупных, средних и малых промышленных и инновационноактивных предприятий;
- оказание содействия субъектам в защите интеллектуальной собственности, сертификации продукции (работ, услуг) по российским и международным стандартам качества, проведении необходимых испытаний для получения разрешительной документации.

Малые и средние предприятия могут и должны стать точкой роста инновационной экономики. Однако для этого необходимо организовать системное взаимодействие всех уровней власти и всех организаций. Только согласованный межведомственный и межотраслевой союз способен дать толчок к увеличению доли конкурентоспособной инновационной продукции и росту количества внедренных инноваций.

#### *Литература:*

1. Буймов А. С. Оценка конкурентоспособности инновационного продукта / А. С. Буймов, Е. Д. Вайсман // *Маркетинг в России и за рубежом.* – 2010. – № 1. – С. 74-79.
2. Игольников, Г.Л. Инновационно–активные предприятия: недостаточная информационная база / Г.Л. Игольников, Ю.А. Абакумов // *Деловые вести Ярославля.* – 2007. – №1. – С. 5–6.
3. Кабалина, Н.В. Инновации на постсоветских промышленных предприятиях / Н.В. Кабалина // *Вопросы экономики.* – 2006. – № 7. – С. 18–33.
4. Костров, А.В. Как привлечь малые предприятия в инновационную сферу? / А.В. Костров // *Инновации.* – 2009. – № 9. – С. 7-10.

5. Саванович, С.В. Проблема повышения инновационной активности российских предприятий / С.В. Саванович. – Калининград: БГАРФ, 2009. – 187с.
6. Хаиров, Б.Г. Развитие малого предпринимательства в условиях инновационной экономики / Б.Г. Хаиров // *Мат-лы междунар. науч.-практ. конф. в рамках международного экономического форума.* – 2010. – С. 46-49.
7. Шепелев Т.В. Проблемы развития инновационной инфраструктуры / Т.В. Шепелев // *Инновации.* – 2005. – № 2. – с. 6-10.

Кузьмин А.В.

## РЕГЛАМЕНТАЦИЯ ИНТЕГРАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ НА ОСНОВЕ РАЗВИТИЯ АКАДЕМИЧЕСКОЙ МОБИЛЬНОСТИ

*г. Курган, Курганский государственный университет*

Рассматривая финансирование образовательных учреждений (в рамках интеграционных процессов), необходимо подразделить интеграционные взаимосвязи системы образования Российской Федерации на два крупных класса. **Первый класс - международная интеграция образовательных систем (в том числе со странами СНГ).** Данный вид интеграции, в первую очередь, характерен для учреждений, реализующих программы высшего профессионального образования. Также широкое применение получила система повышения квалификации и дополнительного образования (в основном при подготовке и обучении иностранных языков, изучения международного опыта в финансовых и маркетинговых исследованиях и разработках). Взаимоотношения образовательных учреждений Российской Федерации с зарубежными образовательными учреждениями развиваются неоднозначно. При этом, в настоящее время международное образование воспринимается как возможность получения образования более высокого качества, чем на родине.

Международное образование реализуется путем академической мобильности.

Рост институциональной и программной мобильности (как частного случая мобильности академической) в международной интеграции объясняется влиянием ряда

факторов в импортирующих и экспортирующих образованные странах.

*Во-первых*, традиционное в международных обменах стремление к взаимопониманию, поддержка научного сотрудничества и студенческих обменов.

*Во-вторых*, политика миграции квалификации, цель которой состоит в том, чтобы отдать высшее образование и исследовательские сектора более конкурентоспособным учреждениям и/или привлекать талантливых студентов для дальнейшего их трудоустройства после окончания учебы.

*В-третьих*, желание извлечь прибыль, что ведёт к предоставлению выплат на основе полной оплаты, исключая государственные субсидии. По сравнению с местными студентами международные студенты предоставляют дополнительный доход для институтов, которые поощряются за предпринимательскую деятельность на международном рынке образования. Согласно этой стратегии, правительства стремятся предоставлять институтам значительную автономию, но при этом сохранять репутацию своего сектора высшего образования и защищать международных студентов.

*В-четвертых*, для развивающихся стран главным фактором является стремление возместить неудовлетворенный спрос и/или получить образование более высокого качества, чем местный уровень.

Программная и институциональная мобильность предоставляют интересную возможность для развивающихся стран. В этом случае развитые страны экспортируют образовательные программы и институты в другие страны.

Преимущества и проблемные моменты этого вида мобильности состоят в следующем.

*Прежде всего*, затраты на такой тип международного образования значительно ниже и для студентов, и для поддерживающего их правительства.

*Во-вторых*, программная и институциональная мобильность могут уменьшить риск «утечки мозгов», поскольку студенты не покидают страну (или покидают, но

на короткий запланированный период времени). Профессия преподавателя иностранных программ может стать новой работой для студентов, которые учились за границей (и заинтересованы в преподавательской деятельности), и для мобильных преподавателей, и, таким образом, обеспечить их возвращение.

*В-третьих*, там, где тесно сотрудничают национальные и зарубежные институты высшего образования, программная и институциональная мобильность могут положительно воздействовать на сектор высшего образования в стране-импортере.

*В-четвертых*, так как институциональная мобильность включает в себя исследовательскую деятельность, то это может помочь развитию совместных исследований. Зарубежные институты, подобно коллегам из местного сектора высшего образования, могут внести свой вклад в региональное развитие посредством установления связей с местной промышленностью.

Вместе с тем, хотя возможный риск «утечки мозгов» уменьшается, программная и институциональная мобильность не может полностью ликвидировать такой возможности, так как получение более доступной иностранной степени дома может позволить большему числу дипломированных специалистов эмигрировать для дальнейшего своего обучения.

*Наконец*, иностранные программы и институты в некоторых случаях (например, сохранение качества образования) могут не привести ни к какому положительному качественному изменению или эффекту в стране-организаторе. В таких случаях иностранные программы и институты приводят лишь к небольшому качественному усовершенствованию человеческого капитала страны.

Эффект могут быть ограниченным и в том случае, если институты, например, не сотрудничают с местными организациями или если товарищества являются формальными, а не реальными.

Для более глубокого понимания феномена мобильного студенчества Институт статистики ЮНЕСКО совместно и

Европейского Союза также планирует ввести критерий «предшествующего образования» (дополнительно к критериям постоянного местожительства и гражданства).

Активизация усилий в этой области объясняется значимым экономическим и социальным эффектом от обучения иностранных студентов.

Экономический эффект от обучения иностранных студентов проявляется в очевидном их влиянии на решение важных для страны проблем:

а) образование — один из основных источников увеличения доходов;

б) оптимизация затрат на подготовку собственных национальных кадров, ибо иностранцы учатся у тех же преподавателей, пользуются тем же учебным оборудованием, теми же библиотеками, живут в тех же общежитиях, что и местные студенты[2];

в) получение дополнительных доходов от проживания иностранных студентов в стране;

г) восполнение дефицита трудовых ресурсов собственной страны за счёт закрепления иностранных студентов после получения образования.

Однако экономические соображения - не единственные при решении вопроса о принятии мобильных студентов.

Показатели мобильности влияют на оценку масштабов формирования человеческого капитала. Страны с высокой долей молодёжи среди населения имеют самое высокое абсолютное число мобильных студентов. С учётом мобильных студентов заметно увеличивается показатель охвата молодёжи высшим образованием.

Кроме того, социальный эффект от обучения иностранных студентов для страны характеризуются широким кругом политических, научно-технических последствий, они при определённых условиях могут быть составной частью национальной стратегии.

Международное образование имеет схожую динамику с миграцией, являясь, в принципе, одной из её форм. Некоторые страны используют систему международного образования для привлечения мигрантов с высоким

научно-исследовательским потенциалом или полезными деловыми качествами.

Второй класс взаимоотношений - внутрироссийские интеграционные процессы система образовательных учреждений разного уровня (в том числе взаимосвязь государственных и муниципальных учреждений образования на основе требований действующего Бюджетного Кодекса Российской Федерации). При усиливающейся объективной необходимости интеграционных процессов необходимо отметить наличие значительных отрицательных аспектов развития данного процесса в РФ.

Во-первых, свертывание экономической свободы системы образования посредством изменения нормативно-правовой базы на федеральном уровне.

Во-вторых, в свете возможностей по самостоятельному распоряжению финансовыми, трудовыми и прочими ресурсами в регионах и муниципалитетах достаточно небольшое количество учреждений идут на формирование крупного учреждения образования по типу одного юридического лица, что в условия возможного вхождения РФ в ВТО может отрицательно сказаться на конкурентоспособности региональных образовательных учреждений и привести (без структурной бюджетной поддержки) к ликвидации учреждений среднего звена.

В-третьих, возможности многоканального бюджетного финансирования региональных учебных заведений также ограничены в соответствии с положениями Бюджетного кодекса, связанными с разделением полномочий между уровнями власти в РФ (в том числе и формирование администратора доходов бюджета) и невозможностью финансирования учреждений другого уровня подчинения из соответствующих бюджетов.

Таким образом, вышеуказанные направления интеграции (международная и общероссийская) образовательных учреждений в Российской Федерации (подавляющая доля которых находится на бюджетном финансировании – государственном или муниципальном бюджетах) требуют большей детализации её форм для

определения оптимальных финансовых потоков при расходовании финансовых средств на основе классификации организационно – экономических форм интеграции в образовании.

#### *Литература*

1. *Всемирный доклад по образованию 2006. Сравнение мировой статистики в области образования. Монреаль: Институт статистики ЮНЕСКО.- 2006.*
2. *Marginson Simon. Markets in Education. Sidney, 1997. P. 59.*
3. *Education today. Oct. 2006-Jan. 2007. - № 18, P.4-7.*

Любятченко С.Н.

### ТЕНДЕНЦИИ КОНЦЕНТРАЦИИ И КОНСОЛИДАЦИИ БИЗНЕСА В УСЛОВИЯХ НЕСТАБИЛЬНОЙ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ

*г. Новосибирск, Новосибирский государственный университет экономики  
и управления*

Процессы концентрации производства и консолидации капитала в промышленности России протекают также активно, как и в других развитых странах.

Объединение предприятий в разных формах – это один из самых распространенных путей развития, к которому прибегают большинство даже самых успешных компаний. Этот процесс в современных условиях экономического кризиса становится обычным явлением.

Интеграционные процессы на протяжении всей своей истории России носили волнообразный характер. Для промышленности России начала 90-х гг. характерна высокая степень концентрации производства, поскольку в прошлом осуществлялась ориентация на создание крупных предприятий. В результате перестройки показатели концентрации и специализации производства резко изменились. Активизация процессов слияний и поглощений во второй половине 90-х годов объясняется стремлением обеспечить стабильность в условиях меняющихся рынков.

С 2002 по 2005 г.г. уровень концентрации в промышленности России немного снизился. Это можно

объяснить тем, что с 2002 г. начался бурный рост средних предприятий.

Интеграция бизнеса в отраслях промышленности России и других стран сегодня продиктована необходимостью поиска направлений повышения конкурентоспособности предприятий. Успешное функционирование на мировых рынках обычно связывают с крупными корпорациями, имеющими возможность использовать эффект масштаба, гибкость производственной базы, внедрять инновации и осуществлять инвестиционные процессы, в том числе НИОКР. В настоящее время даже доминирующие на своем рынке компании не стремятся к полной независимости. Они более склонны к заключению стратегических альянсов, движению к «организованным» рынкам, которые являются более высокой формой эволюционного развития рынков.

Во время кризиса дружественные слияния компаний явление довольно частое. В условиях нестабильной внешней среды многие компании терпят убытки от снижения спроса на продукцию, поэтому для многих из них единственный путь к спасению – это объединение. Кроме того, интеграция - это еще и возможность для быстрого развития бизнеса в перспективе в период стабилизации рынков.

Несмотря на то, что ожидания для каждого участника сделки по слияниям и поглощениям различны, в целом они направлены на получение синергетического эффекта. Ожидается, что выгода от объединения активов, операций и финансовых структур двух фирм будет больше, чем выгоды от этих двух компаний, остающихся независимыми. Если такого взаимодействия достичь не удастся, негативные последствия разрушают рыночную стоимость, финансовую стабильность, стратегическое положение, приводят к организационной слабости, и вредят репутации. Поэтому в условиях кризиса, крупные устойчивые компании опасаются объединяться с более мелкими и слабыми фирмами. В связи с этим, одной из важных задач является выявление закономерностей

объединения компаний и общих правил, которые позволят избежать потерь. Поиск наиболее эффективной структуры рынка также интересен с позиции формирования промышленной политики государства.

Наши исследования показали, что лучшая результативность отрасли может быть достигнута в рамках структуры с более высоким уровнем концентрации, когда предприятия объединяются в стратегические группы. Данное положение основано на том, что механизм распределения производства между предприятиями в коалиции (картеле) позволяет добиться экономии ресурсов за счет рациональной организации деятельности.

Наилучшие результаты функционирования рынка наблюдаются при образовании картеля, когда все фирмы объединяются с целью координации своей деятельности. Тогда средние общие издержки в отрасли на 4% ниже, чем при некооперативном взаимодействии предприятий по модели Курно, а отраслевая прибыль выше на 8%.

В условиях организационного картеля объемы выпуска распределяются между участниками наиболее эффективно (обеспечивается наименьший уровень средних издержек на единицу произведенного товара). Кроме того, рост издержек на одном из предприятий (или нескольких) в том числе и транспортного тарифа ведет к перераспределению объемов выпуска в пользу предприятий с наименьшими предельными издержками; однако система в целом не осуществляет полную компенсацию уменьшения отраслевого выпуска, а лишь ее часть.

Рассмотрение всевозможных вариантов группирования предприятий на рынке позволило выявить закономерности образования коалиций. Было установлено, что предприятия, обладающие конкурентными преимуществами в отношении издержек, более склонны к автономному функционированию и стремятся занять положение доминирующей фирмы.

Более высокие показатели прибыли и более низкие среднеотраслевые издержки достигаются при

объединении предприятий с идентичными функциями предельных издержек. При образовании коалиций, состоящих из лидирующих предприятий и менее эффективных производителей, наблюдается эффект подавления мощности предприятий с большими предельными издержками. Чем больше различаются предельные издержки, тем в большей мере отсутствует экономическая мотивация образования коалиции со стороны менее эффективного производителя

Поскольку лучшая результативность отрасли может быть достигнута в условиях высокой концентрации, классификация рынков, в том числе на «угрожающе концентрированные», на основе такого легального ориентира как уровень концентрации (индекса ННІ, пороговое значение которого 2000 для всех отраслей), может привести к нежелательным экономическим последствиям. Во-первых, превышение данного уровня требует от органов антимонопольного регулирования проведения политики разукрупнения предприятий, что вызывает соответствующую обратную реакцию предприятий и ответные меры, а, во-вторых, политика регулирования, основанная пусть на общепризнанном, но только на одном показателе уровня концентрации в отрыве от эффективности функционирования отрасли вообще, вряд ли может быть признана научно-обоснованной.

Приоритетным в образовании структуры отрасли должна быть, прежде всего, результативность её функционирования, а не отдельные показатели (ориентиры), которые системного характера не имеют. Таким образом, уровень концентрации производства в отраслях промышленности России и других стран в ближайшие годы будет расти за счет различных форм интеграции предприятий, поскольку этот процесс является объективной закономерностью.

## ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ ЧЕРЕЗ РЫНОК ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

*г. Санкт-Петербурге, Национальный исследовательский университет  
«Высшая школа экономики»*

Большой научно-технический потенциал России является основой формирования инфраструктуры нового рынка – рынка интеллектуальной собственности.

Формирование рынка интеллектуальной собственности является, на сегодняшний день, одним из главных направлений развития российской экономики. В то время когда во всем мире идет активная торговля результатами интеллектуальной деятельности, а продукция многих компаний отличается лишь товарными знаками, в России этот сегмент рынка только начинает развиваться. Во многих отечественных компаниях до сих пор не уделяется должного внимания работе в области интеллектуальной собственности, а, как показывает опыт наиболее динамично развивающихся фирм, обладание и грамотное управление сбалансированным пакетом объектов интеллектуальной собственности как раз и дает преимущество на рынке, ограничивая возможности конкурентов и, в конечном счете, обеспечивая возможность компаниям получать сверхприбыли. Это связано, в первую очередь, с открывающейся возможностью при помощи неденежного имущества увеличивать уставный капитал предприятий и фирм, интегрироваться с российскими и зарубежными партнерами путем создания совместных предприятий, продажи лицензий, уступки прав или вклада в уставный капитал, получать доход, не занимаясь напрямую производством (лицензионная торговля), ограничивать возможности конкурентов и др.

Сегодня мы имеем целый ряд законов, в основном отвечающих требованиям международного уровня. В то же время остается пока не решенным ряд проблем, связанных с защитой и стимулированием использования интеллектуальной собственности.

Основная ценность интеллектуальной собственности на рынке состоит в том, что это сегодня единственный способ законной монополизации производства новых товаров и услуг с высококачественными потребительскими свойствами. На весьма насыщенном мировом рынке товаров и услуг существует только одна конкуренция - конкуренция качества. Проблема дефицита как таковая сегодня отсутствует. Поэтому интеллектуальная собственность среди прочих современных ценностей в среде бизнесменов, банкиров и промышленников выходит на первое место.

Многие предприятия, имея в своем распоряжении и пользовании различные объекты интеллектуальной собственности, не всегда могут квалифицированно разобраться в их классификации и соответственно не могут их идентифицировать, поставить на баланс, или передать в пользование.

В зависимости от степени развития законодательства, регулирующего рыночные отношения внутри каждого государства, рынки интеллектуальной собственности можно подразделить на два вида:

- нецивилизованный, с неразвитым законодательством, где допускается торговля любыми подделками, включая товары, их маркировку товарными знаками и фирменными наименованиями, заимствование технологий и дизайнерских решений;
- цивилизованный, с развитым рыночным законодательством и законодательством по интеллектуальной собственности, который основывается на строгом соблюдении государственных и международных нормативных и законодательных актов по интеллектуальной собственности.

Ориентация на инновационный тип развития, вовлечение интеллектуальной собственности в хозяйственный оборот во всех высокоразвитых государствах мира рассматривается как одно из ключевых направлений подъема экономики. В настоящее время к

странам с цивилизованным рынком относится США и большинство европейских стран. Именно в этих странах доля нематериальных активов ведущих компаний превышает 70% в общем инвестированном капитале.

Наша экономика пока еще недостаточно восприимчива к достижениям научно-технического прогресса, и богатый научно-технический потенциал, которым обладает Россия, не используется должным образом. Задачи развития экономики России требуют более полного использования потенциальных возможностей, которые сосредоточены в области создания, правовой охраны и вовлечения в хозяйственный оборот результатов интеллектуальной деятельности в сфере науки и технологий. Правовая охрана и защита прав интеллектуальной собственности при создании технологических новшеств - важнейший элемент распространения рыночных отношений в научно-технической сфере.

За последние годы на государственном уровне предпринят ряд мер для того, чтобы привести российское законодательство в соответствие с минимальными общеобязательными стандартами охраны интеллектуальной собственности, что является одним из условий вступления России во Всемирную торговую организацию (ВТО). Это обусловлено не только необходимостью усиления борьбы с пиратством, но и коренным изменением законодательства, появлением новых технологий, тем значением, которое придается интеллектуальной собственности на международном уровне. Законодательные реформы, в частности, в сфере правовой охраны интеллектуальной собственности заложили правовую основу для формирования цивилизованного рынка. Основным инструментом государственной политики в области использования и правовой защиты результатов интеллектуальной деятельности служит нормативно-правовое регулирование инновационных процессов, опирающееся в основном на положения конституции РФ и ГК РФ. Передача прав на объекты интеллектуальной собственности, выступающих на рынке в качестве товара, не может осуществляться

напрямую, как это бывает на рынке обычных товаров. Товаром на рынке интеллектуальной собственности служат права на использование объектов интеллектуальной собственности, причем только с того момента, когда на объект интеллектуальной собственности (изобретение, полезную модель, промышленный образец или товарный знак) выдается охранный документ. И эти права могут передаваться только на договорной основе. Причем для некоторых видов договоров предусмотрена обязательная государственная регистрация.

Задачей каждого предприятия, которое стремится укрепить свои позиции, является переход на инновационный путь развития, т.е. возможность стать полноправным участником рынка интеллектуальной собственности. Как правило, собственно инновационная деятельность начинается с этапа создания или выявления объектов интеллектуальной собственности и установления необходимости их правовой охраны.

В целом управление правами на объекты интеллектуальной собственности можно условно разделить на четыре составляющих:

- учет;
- защита;
- оценка;
- распоряжение.

Чаще всего в Российской Федерации, управление интеллектуальной собственностью ограничивается учетом и защитой или только защитой того, что «видно на поверхности». А для наиболее эффективного распоряжения этими правами необходимо четкое понимание целей и задач, которые решаются при управлении интеллектуальной собственностью на предприятии.

Важную роль в повышении эффективности процесса управления интеллектуальной собственностью играет локальная нормативная база предприятия или организации, основанная на действующих законах и нормативных актах, потому что именно создание

благоприятной правовой среды для всех участников инновационной деятельности становится жизненно необходимым для привлечения средств как отечественных, так и зарубежных инвесторов.

Переход права собственности на изобретения, промышленные образцы, ноу-хау, программы, базы данных и другие объекты интеллектуальной собственности от государства к конкретным собственникам (юридическим и физическим лицам) кардинально изменяет содержание отношений между участниками инновационной деятельности и предопределяет ведущее значение гражданско-правовых методов в их регулировании.

Главным направлением развития большинства стран мира на среднесрочную и долгосрочную перспективу является переход на инновационный путь развития. От мотивации к инновационному поведению граждан и от отдачи, которую приносит труд каждого человека, в значительной степени зависит будущее национальной экономики, в том числе:

- кардинальное повышение производительности труда;
- повышение конкурентоспособности хозяйствующих субъектов, выпускаемых ими товаров, выполняемых работ и оказываемых услуг;
- формирование национальной инновационной системы стран – совокупности государственных и частных институтов, поддерживающих инновации;
- формирование новых национальных и международных центров социально-экономического развития;
- повышение социальной составляющей крупного и среднего бизнеса и роста благосостояния населения.

Однако анализ последних десяти лет пути к инновационной экономике свидетельствует о том, что такая мотивация в России пока отсутствует. Основной является ориентация производителей промышленной

продукции на решение текущих повседневных задач вместо задач долгосрочных. В то же время, инновационная деятельность имеет длительный цикл и срок окупаемости затрат при больших коммерческих рисках неполучения ожидаемого результата, требует отвлечения из хозяйственного оборота на НИОКР значительных ресурсов, на которые могут пойти трансконтинентальные корпорации либо объединения хозяйствующих субъектов, как на национальном, так и международном уровнях.

В условиях активного развития процессов глобализации и построения информационного общества возрастает необходимость в применении единых подходов к созданию, учету и использованию результатов интеллектуальной деятельности и прав на них.

В целях повышения уровня координации и взаимодействия всех заинтересованных сторон и создания оптимальной правовой среды для активного формирования основ национальной инновационной системы, создания условий перехода к инновационной экономике через формирование цивилизованного рынка интеллектуальной собственности необходимо обеспечить регулирование следующих основных направлений инновационного развития:

- формирование благоприятных условий правового режима производства новых знаний как результата НИОКР;
- формирование благоприятных условий правового режима закрепления и правовой охраны интеллектуальных прав, коммерциализации исключительных интеллектуальных прав на все виды интеллектуальной собственности как объекта рыночных отношений и роста нематериальных активов как объекта капитализации;
- определение правового статуса основных субъектов инновационных отношений, определяющего их инновационную мотивацию;

- создание и развитие инновационной инфраструктуры;
- эффективное государственное управление в сфере формирования и развития инновационной экономики через рынок интеллектуальной собственности, включая бюджетное финансирование и налогообложение;
- подготовка кадров в инновационной сфере.

В современных условиях реализации инновационной стратегии – идентификация, формирование, капитализация и управление нематериальными активами через рынок интеллектуальной собственности является, по сути, тем стратегическим ресурсом, использование которого позволит сохранить курс на модернизацию и преодолеть мировой экономический кризис. Базовым условием для этого является формирование рынка интеллектуальной собственности, обеспечивающего баланс интересов авторов, предприятий и организаций и заказчиков. Интеллектуальная собственность при этом играет важнейшую роль как средство капитализации активов предприятий и организаций, механизм создания добавочной стоимости и как инвестиционный ресурс.

Мингалева Ж.А.

## КЛАСТЕРЫ ИННОВАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ: ИСТОКИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПОНЯТИЯ

*г.Пермь, Пермский государственный университет  
Работа выполнена в рамках гранта РГНФ №11-32-00207а1.*

Уже два десятка лет в отечественной литературе пишется о необходимости создания и развития инновационных кластеров, предпринимаются попытки их организации, к сожалению, в большей своей части, не достигшие успеха. Анализ причин неудач создания российских кластеров инновационной активности показал, что проблема возникает еще на стадии теоретических разработок алгоритма и механизма создания кластера и стадии его запуска. Для объяснения основных причин

неудач отечественной практики, обратимся к истории успеха развития кластеров инновационной активности.

Кластеры инновационной активности возникли эволюционно в процессе экономической деятельности как спонтанная реакция на изменения условий хозяйствования. В качестве первых наглядных примеров успешного функционирования инновационных кластеров традиционно приводился бурный рост экономики таких регионов, как Кремниевая долина и Оранжевое графство в США [1, 2]. Первоначальное объяснение их успеха опиралось на выделение ряда факторов: 1) территориальное объединение, 2) наличие высокотехнологичных фирм (в данном случае, принадлежащих к полупроводниковой отрасли), 3) наличие высоко-квалифицированного персонала; 4) создание государством высокоразвитой социальной и производственной инфраструктуры, обеспечивающей благоприятные условия для ведения бизнеса на конкретной территории. Однако, последующие многочисленные попытки создания инновационных кластеров с учетом только этих факторов привели к неудачам. Так, наличие множества наукоемких фирм высокотехнологичных отраслей оказалось недостаточным для стимулирования инновационной активности и экономического роста в Гамбурге. С аналогичными проблемами столкнулись попытки создания инновационных и/или высокотехнологичных кластеров в Греции, Португалии, на юге Италии, в центре Франции и ряде других стран.

В ходе дальнейших исследований выяснилось, что инновационное развитие зависит от более сложной системы взаимосвязанных факторов, среди которых территориальное расположение и высоко-квалифицированный персонал играют немаловажную, но не исключительную роль. Кроме того, ни отраслевая структура, ни наличие новых высокотехнологичных отраслей не определяют в полной мере успех создания ни технологического, ни инновационного кластера.

Дальнейшее изучение опыта возникновения (создания) и функционирования инновационных кластеров в различных странах и регионах, часто весьма не похожими между собой, позволило выявить и обосновать значимость фактора сетевого взаимодействия, причем взаимодействия особого рода, устанавливающегося между предприятиями как одной отрасли, так и разных. Причем важность именно сетевого взаимодействия для возникновения кластеров была выявлена уже более пятидесяти лет назад, хотя сам термин «кластер» был введен в широкий научный экономический оборот значительно позже – в 90-е гг. XX века (см., например, работы М.Портера).

С точки зрения понимания сущности и специфики сетевого взаимодействия в рамках кластера обратимся к результатам исследований различных способов организации производства и бизнеса, характерных для индустриальной экономики, проведенных еще в 50-70-е годы XX века.

Зарубежные исследователи в области индустриального развития того периода выделяют несколько форм организации производства и бизнеса в индустриальной экономике и четко различают такие понятия как «индустрия», «промышленность», «сектор», «отрасль», «финансово-промышленная группа», «вид экономической деятельности», «блоки развития», а также, во франкоязычной и итальянской литературе – «фильера». Среди всех этих понятий для целей нашего анализа особый интерес представляет термин «фильера» (*la filière* – канал, сеть), который использовался для описания групп технологически взаимосвязанных секторов [8-12]. С этим понятием коррелировали подходы в рамках англо-саксонских исследований промышленной экономики относящихся к вертикальному интегрированию.

Термин «фильеры» был разработан и применен для описания технических и информационных связей, соединяющих деятельность различных фирм по их продуктовым цепочкам, но являющимися более узкими, чем те связи, которые создаются в результате присутствия

фирмы на одном и том же отраслевом рынке. В таком контексте понятия фильеры определяется следующим образом: фильера - это совокупность (объединение) отраслей, внутри которой отношения между входящими в нее отраслями поддерживаются более напряженно, чем с другими, внешними по отношению к данной совокупности [8]. Другое определение фильер - это «соединенная совокупность интегрированной экономической деятельностью; интеграция, основанная на объединениях в терминах рынков, технологий и капиталов» [9, 10].

Формирование фильер объяснялось зависимостью одного сектора от другого по технологическому уровню. Таким образом, фильеры выступили предвестником более широкого понятия - кластеров, подчеркивая, по крайней мере, одну из причин их возникновения - необходимость создания технологических связей между отраслями и секторами экономики для реализации их потенциальных преимуществ.

В фильерах выделяют три уровня: начальный этап производства (исток), центральная точка (центр) и последующий (конечный) этап производства. В качестве части начала (истока) сети выступает любая отрасль, которая является важным поставщиком продукции (услуг, работ) для центра и в которой центр осуществляет значительную долю покупок. В качестве части конца сети (конечного этапа производства) выступает отрасль, которая является главным рынком сбыта продукции или услуг для центра. К этим трем критериям производственно-экономической цепочки (начальная точка производства, центральная часть и конечная точка (рынок сбыта)) был также добавлен функциональный критерий. Такое добавление было сделано с целью включения в общую схему сетевого взаимодействия экономики сферы банковской деятельности, сектора коммуникаций, здравоохранения, а также сферы досуга-туризма. На базе четырех указанных критериев исследователи разделили французскую экономику на девятнадцать фильер, объединяющих работу 90 отраслей (расчеты делались на основе данных таблиц национальных счетов (таблиц

прихода и расхода - TES - tableau des entrées et sorties) [12, p.43].

Интерес к процессу функционирования фильер обусловлен, в первую очередь, определением стратегий участников объединения. Отрасли, относящиеся к начальному и конечному этапам производства (исток и концу сети), обладают особой рыночной властью и это побуждает фирмы, находящиеся в центре фильеры, применять стратегию злоупотребления этой властью. Некоторые отрасли, общие для нескольких фильер, представляют собой стратегические узлы с точки зрения осуществления власти. Оценка их позиции важна и интересна для отдельных фирм с точки зрения их попытки закрепиться и усилиться там.

Наконец, по мнению тех же французских авторов, анализ механизма образования и функционирования фильер важен с точки зрения осуществления эффективной промышленной политики, поскольку фильеры позволяют выявить узкие места, которые могли бы затормозить развитие экономики, а также оценивать результаты распространения технологии, новшеств, знаний в рамках как фильер, так и экономики в целом.

При этом, понятие фильер не совпадает с понятием производственной и финансовой группы, образованной по технологической и финансовой цепи и также представляющим собой сетевое объединение.

Производственное и финансовое объединение – это другое понятие, подразумевающее объединение предприятий, зависящих от одного и того же центра решения (головной компании, холдинговой компании и т.д.). Для идентификации группы в первую очередь выделяют финансовые связи, которые могут существовать между фирмами, а также личные связи (семья, социокультурные истоки, подразделения), технические и технологические связи (принадлежность той же профессии), экономические связи (отношения клиентов, поставщиков, покупателей, подрядчиков и т.д.), которые дополняют первые и образуют сложную сеть иерархизированных отношений, структурирующих группу.

Во главе группы, как правило, находится холдинг, то есть общество, которое не имеет промышленных активов, а обладает и управляет портфелем акции группы [13-17]. Поскольку о холдингах в литературе написано достаточно много, мы не будем останавливаться на их описании и характеристике, отметим лишь, что холдинги и фильеры – это разные понятия и разные типы организации сетевого взаимодействия между фирмами.

Нужно отметить, что французские авторы рассматривают несколько важных направлений практического применения термина «фильеры», а именно, они отмечают, что понятие «фильера» может быть использовано для следующих целей экономических исследований [12, p.42]:

- в качестве средства для разбиения производительной системы на отдельные части для целей анализа общей экономической динамики;
- в качестве средства для целей разработки мероприятий в рамках экономической политики;
- как средство описания и анализа стратегий развития особого типа объединений фирм (в дальнейшем получившим название в англоязычной литературе кластер).

Все вышеизложенное способствовало тому, что термин фильеры до сих пор широко применяется в научной литературе (главным образом французской и итальянской) для описания указанных процессов [17].

Как уже отмечалось ранее, аналогичные сети взаимодействия выделялись и другими зарубежными авторами 70-80 гг. XX века. Так, в публикациях шведских авторов [7] выявлена и отражена тесная взаимосвязанность деятельности крупных шведских многонациональных корпораций между собой, а также наличие зависимости между способностью одного сектора развиваться и обеспечением прогресса в других секторах экономики, опирающиеся на тезис Дахмена (1950, 1988 гг.) о «блоках развития» [6].

Наконец, широкие эмпирические исследования диверсификационных форм организации бизнеса в различных странах свидетельствуют о том, что диверсификация часто следует матрице «затраты-выпуск» или контактам между отраслями, связанными отношениями поставок и приобретения. Это согласуется с механизмами, которые ведут к образованию кластеров. Более того, наиболее жизнеспособные кластеры инновационной активности формируются именно на основе диверсификации [18, p.409-429].

Как показывает опыт, высокую конкурентоспособность и стабильный экономический рост, прежде всего, определяют факторы, стимулирующие распространение новых технологий. Это - взаимодействие между наукой, образованием, финансированием, стратегией правительства, а также формирование сетей взаимосвязей между фирмами, наряду с гибкой специализацией производства. Изобретение (новшество) может быть важным с научной и технологической точки зрения, но в одних случаях закончится коммерческим провалом в какой-либо фирме (регионе, стране), а при других обстоятельствах может быть весьма рентабельным и внести ощутимый вклад в реальный рост.

И такое эффективное сетевое взаимодействие, в том числе с целью распространения технологических и продуктовых новшеств и обеспечивает кластерная форма организации. При этом сети могут формироваться как между предприятиями одной отраслевой принадлежности, так и разных – главное, чтобы информация, идея, новшество или технологический продукт подходили всем фирмам, объединенным в сеть. Именно эффективное сетевое взаимодействие в рамках определенных территорий и обеспечивает успех функционирования кластера инновационной активности.

#### *Литература*

1. Мингалева Ж.А. Кластеры и формирование структуры региона //Ж.А.Мингалева, С.В.Ткачева// *Мировая экономика и международные отношения*, № 5, 2000. С.97-102.
2. Мингалева Ж.А. *Развитие научно-технического и инновационного потенциалов региона.* – Пермь, 2006.

3. Aujac, H. *La Hiérarchie des industries dans un tableau des échanges interindustriels*// *Revue Economique*, n°2, 1960.
4. Bernis, De G. *Industries industrialisantes et contenu d'une politique d'intégration régionale*// *Economie Appliquée*, n°3-4, 1966.
5. Perroux, F. *L'Effet d'entraînement: de l'analyse au repérage quantitatif* // *Economie Appliquée*, n°2-4, 1973.
6. Dahmen, E. *Entrepreneurial Activity and the Development of Swedish Industry, 1919-1939*. Stockholm, 1950;
7. Mattsson, L.G. *Management of Strategic Change in a "Markets-as-Networks" Perspective*. In *the Management of Strategic Change*. Ed. by Andrew M. Pettigrew. Oxford, N.Y., 1987.
8. Toledano, J. *A Propos des filières industrielles*// *Revue d'Economie industrielle*, n°6, 1978.
9. Monfort, J. *A la Recherche des filières de production*// *Economie et Statistiques*, janvier 1983.
10. Lorenzi, J.H. *Analyse d'un plan industriel au travers du concept de filière* // *Annales des Mines*, janvier 1980.
11. De Bandt, J. *La Filière comme méso-système*, in Arena R., Benzoni L. *Traité d'Economie industrielle*// *Economica*, 1988.
12. Angelier, J.-P. *Economie industrielle : Une methode d'analyse sectorielle*. Presses Universitaires de Grenoble, 1997.
13. Sagou, M. *Groupes financiers et système productif: l'exemple de Paribas*, Presses de la FNSP, 1980.
14. Lerep, P. *Propriété et pouvoir dans l'industrie* // *La Documentation Française*, 1987.
15. Arena, R., Benzoni, L. *Traité d'économie industrielle*, *Economica*, 1988.
16. Pastré, O. *Les Nouveaux Piliers de la finance*, *La Découverte*, 1992.
17. Camagni, R.P. *The Concept of Innovative Milieu and its Relevance for Public Policies in European Lagging Regions*. - *Papers in Regional Science: the Journal of the RSAI*. Vol. 74, № 4, 1995, pp. 317-340.
18. Feldman, V.P., Audretsch, D.B. *Innovation in Cities: Science-based Diversity, Spesialization and Localized Competition*-*European Economic Review*, № 43, 1999, pp. 409-429.

Николаев Г.С.

## К ВОПРОСУ ОБ ОСНОВНЫХ ТЕНДЕНЦИЯХ РАЗВИТИЯ УПРАВЛЕНИЯ

г. Пермь, Пермский государственный технический университет

В современной России инновационное развитие экономики провозглашено как одно из приоритетных направлений развития страны. Но вряд ли можно вести речь об успешном инновационном развитии предприятий

без учета и анализа основных тенденций развития экономики и управления на современном этапе.

Экономический рост больше не будет обуславливаться увеличением количества вводимых в производство ресурсов, как это было в прошлом. Его можно будет достичь только благодаря постоянному повышению продуктивности высококвалифицированного труда. Продуктивность знаний и квалифицированных работников будет не единственным конкурентным фактором в мировой экономике, однако, по всей вероятности, станет решающим для большинства отраслей в развитых странах. [1;10-12] Исходя из вышесказанного, можно сделать ряд выводов для предприятий и их руководителей:

Мировая экономика продолжит бурно и неравномерно развиваться и станет в высшей степени конкурентной.

Будут быстро меняться потребности компаний и их руководителей в информации. Бухгалтерский учет – традиционная информационная система, от которой по-прежнему зависит большинство руководителей предприятий – фиксирует то, что происходит внутри фирмы. Однако для эффективных стратегий потребуются информация о событиях и условиях за пределами предприятия: о лицах, не являющихся потребителями компании; о технологиях, которые еще не используются в организации; о конкурентах; о рынках, которые еще не охвачены и т.п.

Знания резко повышают мобильность ресурсов. Квалифицированные работники, в отличие от неквалифицированных, образно говоря «владеют» средствами производства. Они являются носителями знаний и в случае ухода с предприятия забирают информацию с собой. [1;13]

Все вышесказанное означает изменение сути понятия «организация». Если раньше ученые и практики в области менеджмента, одержимые идеей командной работы, искали единую «правильную» структуру организации, то сегодня становится понятным что это невозможно. В современных условиях структура одной компании будет

отличаться от структуры других компаний, так как существует достаточное число «индивидуальных» переменных – характер рынка, тип производства, особенности технологии, методы сбыта, организация труда, видение руководства и т.д. Следовательно, возникает необходимость изменения философии управления – необходимость перехода от методов стандартного администрирования к методам «гибкой наладки», рыночного саморегулирования во внутрифирменном управлении.

Рассмотрим важнейшие тенденции развития управления, с которыми уже сегодня приходится сталкиваться многим руководителям предприятий.

Первая тенденция характеризуется усилением зависимости предприятия от внешней среды. Следовательно, предприятие уже не может рассматриваться как закрытая система, в которой, согласно классической теории менеджмента, резервы повышения эффективности управления находились в основном внутри организации. Свойство открытости организации как способность быстро улавливать изменения во внешней среде и быстро менять необходимые элементы системы управления, обусловлено тенденциями глобализации мирового хозяйства и расширением рыночного пространства, когда от предприятия требуется умение оценивать внешние угрозы и использовать возможности, предоставляемые динамичной внешней средой.

Вторая тенденция связана с распространением структур управления горизонтального типа и отказом от жестких иерархических систем. В мире наблюдается переход от линейно-функциональных структур к децентрализованным структурам продуктового, дивизионального типа, выделение в корпорациях бизнес-единиц с широкими правами автономии. Это означает, что вертикальный тип организации постепенно замещается горизонтальным типом и многие жизненно важные функции организации передаются низовым подразделениям. Отсюда усиливается роль взаимодействия отдельных

подразделений при сохранении целостности и единства компании и значительно повышается жизнеспособность организаций как совокупности находящихся в разных фазах развития, независимых бизнес-единиц. [2;12-14]

Третья тенденция. Свойства открытости и распространение горизонтальных структур управления, в свою очередь, требуют нового типа менеджеров высшего и среднего звена. Руководитель, только исполняющий спущенное сверху задание, становится все менее востребованным. Крайне важной становится фигура инициативного руководителя самостоятельной бизнес-единицы, берущего на себя всю полноту стратегической ответственности и риска, способного сформировать и повести за собой команду и при этом гибко взаимодействовать с другими руководителями подразделений и высшим руководством фирмы. Линейные менеджеры-администраторы должны превратиться в менеджеров-предпринимателей, обладающих знаниями специалистов в руководимой области, а также соответствующими лидерскими качествами. [2;16] Одновременно в организации должна меняться система мотивации с акцентом на усиление роли внутренних факторов мотивации, таких как удовлетворенность работой, право самостоятельного принятия решений, самоотождествление с результатами работы (чувство хозяина), чувство достижения результата.

Четвертая тенденция обусловлена повышением роли знаний, как отдельного работника, так и организации как совокупного носителя и хранителя знаний. Управление знаниями, человек-носитель и генератор знаний становятся все более значимыми факторами долгосрочного успеха организации. Развитие этой тенденции иллюстрируется переходом от фармакологии к генетике в сфере здравоохранения, переходом от персональных компьютеров к Интернет в сфере компьютерных технологий. [1;11] Соответственно, принципиально должны измениться концепции и подходы к построению организации. Знания, с одной стороны, не терпят насилия и принуждения, с другой стороны, они

постоянно должны обновляться и развиваться. Роль человеческого фактора в этой связи многократно возрастает, особенно в свете поиска новых направлений организационно-управленческих инноваций на предприятии.

Перспективы организационно-управленческих инноваций напрямую связаны с изменением философии внутрифирменного управления, отказом от формирования многоуровневых бюрократических структур, повышением адаптивности подразделений и предприятия к рыночным изменениям и формированием предпринимательской среды в организации.

#### *Литература*

1. Друкер П. О профессиональном менеджменте.: Пер. с англ. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2006. – 320 с.
2. Молодчик А.В. Теория и практика формирования саморазвивающейся организации. – Екатеринбург: УрО РАН, 2001.
3. Олейник А.Н. Институциональная экономика: Учебное пособие. - М.: ИНФРА-М, 2000. - 416 с.

Платынюк И.И.

### УЛУЧШЕНИЕ ТИПОЛОГИИ ДЛЯ ИННОВАЦИИ И ИННОВАЦИОННО-ВЗАИМОСВЯЗАННЫХ ДЕЯТЕЛЬНОСТЕЙ В ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ОТРАСЛЯХ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

*г. Березники, Березниковский филиал Пермского государственного  
университета*

В перерабатывающих отраслях промышленности инновационная деятельность не ограничивается разработкой продуктов; значительная ее часть, как правило, должна быть посвящена процессу развития, разработке приложений, прикладным исследованиям, технической поддержке и т.д.

Необходимо отметить, что списки различных видов деятельности, часто осуществляемые, исследовательскими организациями в перерабатывающих отраслях промышленности предварительно группируются в четыре группы:

- Развитие поставок сырья.

- Развитие с внутренними клиентами.
- Развитие с внешними клиентами.
- Фундаментальные и прикладные исследования [2].

Фундаментальные и прикладные исследования

Руководство Фраскати дает определение исследований в следующем порядке [4, с. 30]:

«Фундаментальные исследования представляют собой экспериментальную или теоретическую работу, проделанную в первую очередь, чтобы приобретать новые знания лежащих в основе основных явлений и наблюдаемых фактов, без какого-либо конкретного применения или использования в открытии. Прикладное исследование также оригинальное исследование, проведенное, чтобы приобрести новые знания. Однако направлено в первую очередь на достижение конкретной практической цели или задачи».

Развитие с внешними клиентами

Разработка продукта часто является основой развития деятельности, осуществляемой совместно с внешними клиентами.

Руководство Осло дает общее определение разработки продукта [5, с. 48]:

«Инновационный продукт - это введение товара или услуги, что является новым или значительно улучшенным по своим характеристикам или предназначен для использования. Это включает значительные улучшения в технические характеристики, компоненты и материалы, включая программное обеспечение, удобство для пользователя или другие функциональные характеристики».

Разработка продукта, как правило, осуществляется в сотрудничестве с производственной организацией клиента.

Следующие несколько измененные дополнительные определения подчеркивают эту идею [1]:

«Разработка продукта определяется, как развитие обусловленное желанием улучшить свойства и характеристики готовой продукции, даже если характер

практических разработок является иногда развитием технологического процесса в лаборатории. Целями разработки продукта может быть улучшение свойств продукта, повышение качества продукции (однородность химического состава), экологически чистые продукты и т.д. Разработка продукта осуществляется также с клиентом для разработки необходимого технологического процесса, чтобы произвести желаемые новые или усовершенствованные продукты».

Другим, часто очень важным событием в области перерабатывающих отраслей промышленности, является работа по развитию с внешними клиентами, то есть разработка приложения.

Разработка приложения это в первую очередь значительное развитие использования клиентами поставленной продукции компании. Опытно-конструкторская работа является оптимизацией производственной системы клиента в использовании продуктов компании. Это может улучшить процесс клиента и (или) продукты. Разработка приложения, таким образом, предполагает вовлечение в процесс клиента и разработку продукта [3, с. 36 – 37].

Внешнюю поддержку клиентов иногда называют «поддержка рынка» или «технические услуги» [3, с. 37 – 38].

Внешняя поддержка клиентов включает в себя все виды деятельности, которые направлены на помощь клиенту в использовании продуктов компании эффективно.

Поддержка покупателя включает в себя мероприятия, которые проводятся в первую очередь, чтобы помочь клиенту в его / ее использовании поставляемой продукции компании. Такими мероприятиями могут стать, как подготовка представителей заказчика и семинаров в помещениях заказчика.

Следующей составляющей данной группы является развитие с внутренними клиентами.

Развитие с внутренними клиентами

Процесс развития может быть определен в соответствии с Руководства Осло [5, с. 49]:

«Процесс развития (инновационный процесс) это внедрение новых или значительно улучшенных производств или применение методов. Это включает значительные изменения в технике, оборудовании и (или) программном обеспечении».

Как видно из приведенных определений, что разработка продукта отличается от процесса развития. Однако в перерабатывающих отраслях промышленности иногда обнаруживается, что граница между разработкой продукта и процессом развития должна быть лучше определена [6, с. 4]:

«Процесс развития определяется как развитие главным образом за счет внутренних целей производства. Такими целями могут быть сокращение затрат на производство, повышение интенсивности производства, экологически чистого производства и т.д. Во многих секторах перерабатывающих отраслей промышленности, процесс развития главным образом вызван производственными потребностями (внутренний клиент). Другой внутренний клиент процесса развития это разработка собственной продукции компании» [3, с. 38].

Наиболее важным развитием деятельности, осуществляемой, с внутренним клиентом является процесс развития, и развитие с поставщиками оборудования. Примечательно, что совместная разработка технологического процесса / оборудования является то, что можно назвать либо разработкой продукта или процессом развития в зависимости от точки зрения заинтересованных сторон.

Два других инновационно - взаимосвязанных деятельности является индустриализация и внутренняя техническая поддержка [3, с. 39].

Термин «Индустриализация» как правило, охватывает все виды проектных работ, установка нового технологического процесса, постройка и запуск новых заводов [3, с. 39].

Внутренняя техническая поддержка и индустриализация два мероприятия, которая часто идут рука об руку.

Развитие поставок сырья

Развитие поставок сырья является областью имеющее первостепенное значение для фирм во многих перерабатывающих отраслях промышленности. Для компаний, производящих товары, которые являются вертикально интегрированными, начиная с сырья на месте, развитие внутренних поставок сырья является наиболее важной областью для поддержания возможности долгосрочного выживания. Совместная разработка сырья с поставщиками сырья является деятельностью, которая имеет большое значение и тесно связана с процессом инноваций.

Таким образом, представленные в данной статье определения инновационно – взаимосвязанных деятельностей не только затрагивают определения классической инновационной деятельности, как продукта и инновационного процесса, но и представляют новые области инновации.

#### *Литература*

1. Lager, T (2002). *Product and process development intensity in process industry: A conceptual and empirical analysis of the allocation of company resources for the development of process technology.* *International Journal of Innovation Management*, 4, 105-130.
2. Lager, T (2008). *Using multiple progression QFD for roadmapping product and process related R&D in the process industries.* 14th International Symposium on Quality Function Deployment. Beijing; China.
3. Lager, T *Managing process Innovation: From Idea Generation to Implementation (series technology management – vol. 17)* Copyright, 2011 by Imperial College Press
4. OECD (2002). *Frascati Manual: Proposed Standard Practice for Surveys on Research and Experimental Development.* OECD Publishing
5. OECD (2005). *Oslo Manual: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data.* OECD Publishing.
6. Rosenberg, N (1982). *Inside the black box: Technology and Economics.* Cambridge: Cambridge University Press.

Плотников И.Г., Устинов Д.А., Сычев Ю.А.

## ЭФФЕКТИВНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ НА НЕФТЕГАЗОДОБЫВАЮЩИХ КОМПЛЕКСАХ

*Санкт-Петербургский государственный горный университет*

В соответствии с Энергетической стратегией России на период до 2020 года снижение энерго- и электроемкости экономики и повышение эффективности использования энергоносителей являются важнейшими стратегическими направлениями [1,2]. Электроэнергетика является определяющей составляющей в структуре энергопотребления, которая вместе с теплоснабжением использует 70 % топливно-энергетических ресурсов. Вместе с тем значительная часть объектов нефтегазодобывающих предприятий эксплуатируется уже более 35 – 40 лет, их оборудование основательно устарело и нуждается в коренной реконструкции [3].

Одной из наиболее энергоемких составляющих технологического процесса добычи нефти является система поддержания пластового давления. Система поддержания пластового давления представляет собой целый комплекс технологического оборудования, предназначенного для подготовки, транспортировки и закачки в пласт энергоносителя. Нефтегазодобывающие предприятия расходуют до 40% мощности на закачку воды. Поэтому формирование заданных пусковых характеристик насосных агрегатов является одной из важнейших задач в электротехнических системах предприятий нефтяной промышленности.

Наиболее энергоемкими элементами системы являются центробежные насосы с приводом от синхронного электродвигателя (СД) мощностью до 6 МВт. При пуске высоковольтных синхронных двигателей КНС остаточное напряжение на шинах 6 кВ достигает 70% и менее, что недопустимо. Также становится невозможным массовый самозапуск электродвигателей после восстановления напряжения на источниках питания. Поэтому важными техническими мероприятиями по энергосбережению

являются мероприятия по модернизации существующих электроприводов и систем регулирования.

В связи с постоянным увеличением стоимости электроэнергии становится экономически и технически целесообразным применение регулируемых электроприводов. Так, для привода насосов КНС эффективным решением данной проблемы в условиях нефтепромыслов является применение устройств плавного пуска, которые должны обеспечивать:

Формирование заданных пусковых характеристик электродвигателей (плавный пуск, запуск двигателей в условиях предприятий с дефицитом мощности, реверсирование, торможение и останов);

Гибкое управление режимами работы электродвигателей в соответствии с технологической необходимостью потребления рабочей жидкости (обеспечение поддержания необходимого давления в пластах, оптимизация распределения нагрузок между насосами внутри КНС и между смежными КНС);

Неограниченное число пусков за время эксплуатации (рациональное и экономичное использование оборудования с учетом тарифа на электроэнергию);

Защиту электрического и механического оборудования от аварийных режимов.

Поэтому является актуальной разработка системы плавного пуска высоковольтных двигателей, при котором обеспечивается электромагнитная совместимость оборудования в соответствии с ГОСТ 13109-97 и СН 174-75 [4,5].

Обеспечение рационального распределения производственных мощностей в системах электроснабжения нефтегазодобывающих комплексов может быть достигнуто путем использования СД в качестве потребителей-регуляторов суточных графиков нагрузки.

Такое использование СД достигается путем разделения процесса пуска на три этапа, причем на первом этапе двигатель разгоняется до частоты вращения  $(0,05-0,1)n_{\text{ном}}$ , где  $n_{\text{ном}}$  - номинальная частота вращения двигателя, как

вентильный, в диапазоне частот  $(0,1-0,85)n_{\text{ном}}$  осуществляется частотный пуск, на третьей фазе в диапазоне частот  $(0,85-0,05)n_{\text{ном}}$  продолжение разгона двигателя осуществляется в режиме асинхронного пуска путем введения в цепь обмотки возбуждения (ОВ) преобразователя с двухсторонней проводимостью (ПДП), обеспечивающего режим, эквивалентный введению в цепь ОВ активного сопротивления, величина которого определяется углом инвертирования ПДП в каждую полуволну индуцированного в ОВ тока.

Таким образом применение комбинированного способа пуска обеспечивает оптимизацию пусковых характеристик электромеханических комплексов с СД, а также ограничение пусковых токов до 3,5 от номинального значения и ограничение снижения основной гармонической составляющей питающего напряжения, а также минимизацию искажения кривой питающего напряжения, при которой обеспечивается электромагнитная совместимость электрооборудования, что позволит эффективно распределять ресурсы предприятий.

#### *Литература*

1. Волков Э.П., Баринов В.А., Маневич А.С. *Проблемы и перспективы развития электроэнергетики России*. М.: Энергоатомиздат, 2001
2. *Основные положения энергетической стратегии России на период до 2020 года*//Энергетическая политика России на рубеже веков. М.: «Папирус ПРО», 2001.
3. Барсенев А.П., Шейко П.А., Лазарев Г.Б., Шакарян Ю.Г. *Техническое перевооружение и реконструкция ТЭЦ России с применением энергосберегающих технологий на основе регулируемого электропривода механизмов собственных нужд*//Вестник ВНИИЭ-200. М.: ЭНАС, 2000.
4. ГОСТ 13109-97 *Электрическая энергия. Совместимость технических средств электромагнитная. Нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения*. М.: Изд-во стандартов, 1997.
5. СН 174-75 *Инструкция по проектированию электроснабжения промышленных предприятий*. М.: Изд-во стандартов, 1975.

## АЛЬТЕРНАТИВЫ МОДЕРНИЗАЦИИ РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ

*г. Пермь, Пермский национальный исследовательский политехнический университет*

В центре современной дискуссии о модернизации российского общества находится сравнение альтернативных моделей устойчивого экономического роста. При этом, как правило, участники дискуссий предполагают сравнение и предпочтение стратегических альтернатив экономической модернизации в формате существующей политико – экономической модели российского общества.

Однако, конечным результатом реализации любой реформистской модели является либо воспроизводство существующей социально – экономической системы, либо ее трансформация в альтернативную социетальную систему.

Такими ближайшими реальными альтернативными политико – экономическими моделями для России выступают социализированный государственный или приватизированный рыночный капитализм. Именно в пользу последней модели выступил на Петербургском экономическом форуме 2011 года президент России Д.А.Медведев.

Все другие более частные модели экономической модернизации страны так или иначе поддерживают одну из обозначенных политико – экономических альтернатив.

Так, по мнению В. Мау, в настоящее время для России возможны два варианта социально – экономической политики:

- стимулирование роста государством, которое определяет приоритеты, концентрирует политические и финансовые ресурсы, стимулирует спрос, регулирует деятельность крупнейших производственных компаний и банков;

- усиление роли частных источников роста (фирм и домохозяйств), которые должны замещать и постепенно вытеснять государство и сферы предпринимательства; государство же должно ограничиться созданием максимально благоприятных условий для функционирования частных экономических агентов, стимулировать их интерес к развитию [1.С.17].

Отметим, что настоящие доля и роль государства в российской экономике также оцениваются альтернативно. Неолиберальные теоретики и практики считают их сверхизбыточными, их оппоненты – недостаточными. Действующая модель роста трактуется как экономика спроса с избыточным присутствием государства и, в целом, с негативным социально – экономическим трендом. В качестве альтернативной модели предлагается экономика предложения, важнейшими элементами которой выступают следующие:

- снижение бюджетной нагрузки относительно ВВП, то есть уменьшение расходов бюджета и налогов;
- обеспечение открытости экономики как важнейшее условие стимулирования внутренней конкуренции;
- последовательная и интенсивная приватизация экономики, формирование широкого слоя неолигархических собственников средств производства (среднего и крупного бизнеса), привлечение стратегических инвесторов, в том числе иностранных [1.С.20].

Именно эскалация приватизации является ключевым элементом неолиберальной модели модернизации. Приватизация должна охватить не только производственную сферу, но и непроизводственную, включая ЖКХ, пенсионную систему, здравоохранение, образование, культуру и т.п. По программе истекшего 2010 года приватизации подлежало 690 акционерных обществ, 230 ФГУП, 74 объекта казны. На 2011 год в программу включены пакеты 857 акционерных обществ, из которых 57 входят в список стратегически значимых. Может создаться

представление, что распродажа государственной собственности преследует прежде всего фискальные цели как антикризисная мера для компенсации бюджетного дефицита. Так в 2011-2013 г.г. от приватизации предполагается ежегодно получать в бюджет более трети триллиона рублей [2.С.10-11].

Более весомым аргументом в пользу нового этапа приватизации является ее ориентация на перераспределение активов инновационно мотивированным и инвестиционно состоятельным экономическим субъектам.

Однако, при этом необходимо учитывать, во - первых, что перераспределение активов не решает проблемы обеспечения гарантии структурной модернизации экономики. Она должна решаться в форме государственного планирования создания и функционирования вертикально интегрированных корпораций, обеспечивающих неоиндустриализацию страны. Во – вторых, гиперприватизация стратегических предприятий и банков подрывает фундамент государственно и социально ориентированной рыночной экономики не только как политико - экономического базиса модернизации, но и как ее стратегического целевого ориентира.

Сегодня у России ещё есть возможность и догоняющего, и опережающего развития. Такие альтернативы объективно существуют. В практическом исполнении они распадаются на множество частных альтернатив, и, таким образом, встает вопрос: в каком соотношении распределять ресурсы на эти траектории движения? В России также существует целый комплекс факторов деградации экономики и общества, длительное действие которых может привести к катастрофе. При любом выборе варианта развития требуется ослабление действия этих факторов.

Задача состоит в том, чтобы выстроить эти факторы иерархически, так, чтобы выработать механизмы движения по причинно-следственным связям с целью блокировки факторов деградации.

Ещё Аристотель ввёл понятия «экономика» и «хрематистика». Надо отдать должное мыслителю – спустя тысячелетия эти явления и понятия актуализировались. Экономика (по Аристотелю) – это хозяйственная деятельность, где целью является производство жизненных благ. Хрематистика – хозяйственная деятельность, целью которой является получение дохода.

В этой диалектике «экономики» и «хрематистики» и проходит весь общественный исторический процесс. В результате событий 90-х годов (главным образом, в связи с характером приватизации) в России, как ни в какой другой стране, сложился перекося в сторону хрематистики.

И это, по нашему мнению, – главный, фундаментальный барьер на пути развития российской экономики. Коррупция, как системное явление, есть одно из проявлений этого сдвига. Отсюда и – угрожающий вектор углубления социальной дифференциации и усиления эксплуатации рабочей силы, и связанные с этим барьеры к развитию.

Выбор приоритета опережающего развития не означает, что в конкретных текущих условиях не будут реализовываться проекты, входящие содержательно в концепцию догоняющего развития. В частности, необходимость создания значительной массы рабочих мест в короткие сроки может потребовать применения на предприятиях обрабатывающей промышленности не самых передовых технологий.

Многие частные проблемы российской экономики связаны с общей причиной – малым фактическим размером внутреннего рынка (при достаточно большом потенциальном). Этот негативный фактор явно недооценивается. Власть призывает создавать условия инвестиционной привлекательности для иностранных инвесторов, в то время как у иностранных инвесторов нет достаточного интереса развивать внутренний российский рынок.

Приоритет стратегии опережающего развития выглядит предпочтительней. ОПК еще располагает научным

заделом, который может быть коммерциализирован. Но на этом пути лежат два блокирующих его препятствия:

1) неолиберальная модель, принятая на вооружение действующей властью;

2) малый размер внутреннего рынка, не позволяющий выйти на приемлемый уровень занятости. Фактор безработицы пока нивелируется высокими мировыми ценами на энергоносители. Профессиональная структура рабочей силы далека от необходимой для опережающего развития.

Два указанных препятствия теоретически преодолимы в среднесрочной перспективе. Для реализации стратегии опережающего развития необходим запуск двух параллельных процессов – процесс блокирования препятствий и процесс инвестиций в направлении выбранных приоритетов.

По нашему мнению, приоритетами должны стать технологии 5-ти и 6-ти укладов, которые реализуются в рамках шести направлений:

- атомная энергетика
- космическая промышленность
- авиационная промышленность
- технологии «чистой воды»
- технологии «чистого угля»
- технологии хранения энергии.

Последние десять лет глобальная экономика в среднем дает адекватную оценку нашим экспортным ресурсам. И какие-то текущие задачи решаются более или менее удовлетворительно (выплата пенсий, поддержка здравоохранения, образования, культуры, стабилизации средней заработной платы в народном хозяйстве и т.д.)

Но большинство экспортеров являются в той или иной мере монополистами, поэтому мало способствуют самоорганизации экономики.

Дж. Кейнс еще в 30-х годах показал, что самоорганизации в деле преодоления кризиса можно ждать сколько угодно долго, экономика будет находиться в устойчивом макроравновесии, и без помощи государства экономический рост невозможен.

Дисбаланс между оцененными внешним рынком экспортными ресурсами и прочими, неоцененными (в частности, труд рабочих и инженеров в обрабатывающей промышленности, труд учителей, преподавателей вузов, ученых и т.д.), разрывает экономику на две части, искажает сигналы слабого не экспортного сектора, и тем самым затрудняет выработку унифицированных правил для самоорганизации участников экономических процессов.

Отцы «шоковой терапии» не предвидели подобной ситуации, они рассчитывали именно на позитивную самоорганизацию. Для того, чтобы институционально решить проблему самоорганизации в сложившихся условиях, необходимо обратиться к элементарным, но принципиально важным положениям экономической теории.

Экономика России образована двумя различными и взаимодополняющими составляющими:

1. внутренним рынком, спрос на котором удовлетворяется российскими производителями;
2. внешними экономическими связями, которые направлены на удовлетворение части внутреннего (импорт) и внешнего (экспорт) спроса.

Важно подчеркнуть, что внутренний спрос на импорт есть вычет из внутреннего рынка, причем, не простой вычет, а умноженный. Отказ от внутреннего производства любого товара в замкнутой сети – это акт не национального, а глобального значения, т.к. он разрывает сеть, и приводит к парализации ранее замкнутой цепи и остановке сопряженной с ней других сетей.

Руководители всех развитых стран «работают» на сильный внутренний рынок – основу устойчивости экономики. Слабость внутреннего рынка России проявила себя в мировой экономической кризис. Падение производства было максимальным из стран «двадцатки».

Российская элита, на наш взгляд, до конца не осознает значимость развитого внутреннего рынка для России, в том числе для заявленного процесса модернизации экономики. Общий принцип развития внутреннего рынка –

поддержка отечественного производителя в цепи всех остальных в замкнутой национальной сети и тех из экспортеров и импортеров, кто замыкает при экспорте – импорте глобальную сеть и переводит ее в замкнутое (национальное) состояние.

В качестве главного инструмента управления экономикой в России применяется монетаризм. И в этом – корень многих проблем. Что касается сырьевого сектора, то для него монетаризм как инструмент вполне пригоден. Но стоит задача модернизировать экономику, запустить обрабатывающую промышленность, ввести туда высокие технологии и сделать ее конкурентоспособной.

Модернизация предполагает изменение масштаба национальной экономики за счет регионов (в том числе, депрессивных) и за счет замкнутых внутренних циклов. Но при этом должна измениться емкость денежных внутренних рынков.

Именно этого не может реализовать монетаристская политика, которая не отличает деньги, циркулирующие внутри замкнутых национальных цепей, от денег для внешнего использования.

На уровне регионов существует хроническая нехватка денег, которая не позволяет рождаться новым экономическим связям внутреннего рынка, и, более того, продолжает разрушать старое.

Экономическая самоорганизация, образование внутренних циклов, на которые уповают эксперты власти (А. Дворкович, Юргенс и др.) не сможет набрать критической массы. Импортированные сигналы в условиях нехватки денежных ресурсов будут перевешивать внутренние, и внутренний рынок останется в стагнации.

Ресурсы регионов в настоящее время задействованы слабо, особенно это касается рабочей силы. Потенциал экономического оживления велик. Для того, чтобы задействовать эти ресурсы, необходимо решить денежный вопрос. Есть несколько путей решения. Один из них связан с использованием альтернативных средств расчета (АСР) [3].

Второй способ – необходима поддержка денежной массой региональных банков через выпуск ими облигаций. Для этого необходимо обязать государственные банки выкупать определенную долю этих облигаций.

Третий способ (в рамках политики девелоппментализма) – в регионах должны быть образованы отделения государственных банков с функцией целевого инвестиционного кредитования.

Национальные деньги, вместо того, чтобы работать на развитие производства в регионах, формировать замкнутые цепочки внутреннего рынка, сосредотачиваются в центре и уходят в сверхпотребление состоятельного класса. Это – барьер на пути модернизации. Пока мировые цены на ресурсы высоки, и есть Резервный Фонд и Фонд национального благосостояния, и пока существует возможность трансформировать денежную политику, настоящая (грубая) денежная политика в России не приносит плодов. Необходима точечная и тонкая настройка, которая бы учитывала особенности регионов. В случае ее правильного проведения может быть достигнуто не просто оживление, но «взрыв» производства товарной массы и, соответственно, создание рабочих мест. Только в условиях не «ресурсного», а экономического роста на основе прироста товарной массы могут быть успешно решены задачи реиндустриализации и модернизации российской экономики.

#### *Литература*

1. Мау В. *Экономическая политика 2010 года: в поисках инноваций // Вопросы экономики* . – 2011. – №2. – С. 4 – 22.
2. Селезнев А. *Об иллюзиях инвестиционной приватизации // Экономист*. – 2011 - №2. – С. 3 – 14.
3. В.В. Попков, Д.Б. Берг, Е.А. Порывкин *Альтернативные средства расчетов: история и перспективы /Вестник Уральского отделения РАН «Наука, общество, человек», Екатеринбург: УРо Ран, 2008, №2 (24), с. 65 - 79*

Пушкарева А.П., Конюхов В.Ю.

## ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ГУДВИЛЛА НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ПОЧТОВОЙ СВЯЗИ

*г. Иркутск, Иркутский государственный технический университет*

Инновационная деятельность в области повышения качества услуг на предприятиях почтовой связи играет заметную роль в защите интересов клиентов, а также для повышения авторитета и конкурентоспособности почтовых предприятий.

За основу оценки эффективности инновационной деятельности по внедрению системы управления качеством на предприятиях почтовой связи, должны лечь в основу цели и показатели качества услуг. Качество инновационной деятельности во многом зависит от того, насколько обоснованно, как произведено стратегическое планирование и какие конкретные показатели гудвилла указаны, так как необоснованное и неверное планирование развития оценки и улучшения процесса может обернуться упущенной выгодой от непринятых вовремя решений, а также затраты на ошибочные решения.

На наш взгляд, гудвилл на предприятиях почтовой связи - это нематериальный актив, непосредственно связанные с ростом качества услуг и повышает стоимость чистых активов.

Оценка эффективности инновационной деятельности предприятия основывается на сборе достоверных и точных данных, относящихся к рассматриваемой задаче. Сбор данных, как последующий анализ показателей гудвилла, требует применения специальных методов и современных информационных технологий.

Одним из наиболее эффективных подходов к управлению инновациями по повышению качества услуг на предприятиях почтовой связи, являются стратегические цели, позволяющие применить методы аналитической обработки, ориентированные на исследование структуры и прогнозов поведения системы управления качеством.

Стратегические цели в данном случае являются получение вариантов оценки эффективности инновационной деятельности по улучшению качества услуг предприятий почтовой связи с помощью показателей гудвилла: повышение конкурентоспособности, увеличение числа новых научно-инновационных разработок и новых почтовых услуг, их рентабельности, а также сокращения времени их разработки.

Для построения стратегической карты требуется выполнить стратегический анализ (Десмонд Гленн М., Келли Ричард Э. Руководство по оценке бизнеса /пер. с англ. М.: РОО Академия оценки, 1996. 264 с.) в следующей последовательности:

1. формулировка задачи и цели исследования;
2. изучение процесса с позиций поставленной цели;
3. сбор, систематизация, анализ существующей статистической и качественной информации по решаемой проблеме;
4. выделение основных характеристических признаков изучаемого процесса и взаимосвязей;
5. определение путей, механизмов действия по повышению качества услуг.

В нашем случае, показатели увеличивают стоимость чистых активов в инновационной деятельности на предприятиях почтовой связи. В табл. 1 отразим цели и представим показатели гудвилла в инновационной деятельности по повышению качества услуг на предприятиях почтовой связи.

Таблица 1

*Показатели, увеличивающие стоимость чистых активов на предприятиях почтовой связи*

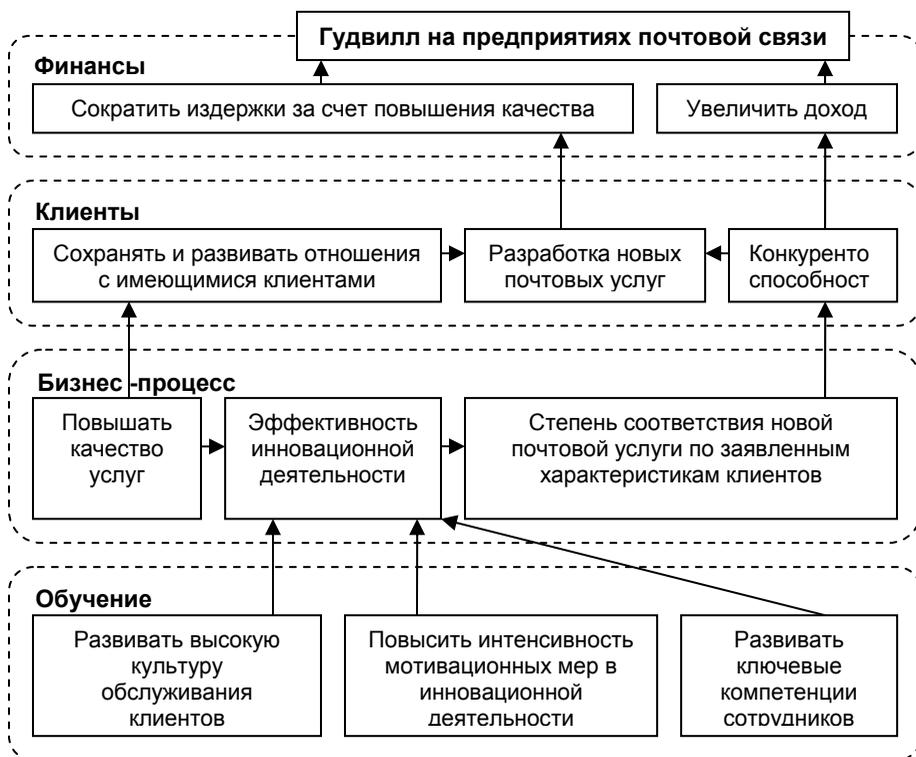
Стратегические цели	Показатели на предприятиях почтовой связи
<b>Финансы</b>	
Увеличить доход	Темп увеличения объема реализации услуг. %
	Рентабельность продаж. %
Сократить издержки и увеличить производительность	Рентабельность основной деятельности (окупаемость издержек), %
<b>Клиенты</b>	
Сохранять и развивать отношения с имеющимися клиентами	Прирост клиентской базы. %
	Восприятие соотношения цена/качество клиентов в сравнении с

	конкурентами, баллы
	Удельный вес оказанных услуг постоянным клиентам, %
Разработка новых почтовых услуг	Удельный вес новых почтовых услуг, %
Конкурентоспособность	Удовлетворение потребности клиентам (опрос, анкетирование), %
<b>Бизнес-процессы</b>	
Повышать качество услуг	Удельный вес конкурентоспособных почтовых услуг на соответствующих целевых рынках, %
Эффективность труда в инновационной деятельности	Производительность труда, тыс. руб./ год
Степень соответствия новой почтовой услуги по заявленным характеристикам клиентов	Темп увеличения затрат на мероприятия по повышению качества услуг в текущем году по отношению к предыдущему
<b>Обучение</b>	
Развивать высокую культуру обслуживания клиентов	Удельный вес рациональных предложений по отношению к общей численности персонала, %
Повысить интенсивность мотивационных мер в области инновационной деятельности	Удовлетворенность работников системой мотивации, вознаграждения и культурой в организации, %
Развивать ключевые компетенции сотрудников	Доля издержек на профессиональное обучение в объеме реализации, %
	Доля сотрудников, прошедших переподготовку и повысивших квалификацию по отношению к общей численности персонала, %

На основании табл. 1 представим на рис. 1 показатели гудвилла в управлении инновационной деятельности по повышению качества услуг на предприятиях почтовой связи.

Данная стратегическая карта представляет причинно-следственную сеть по повышению качества услуг на предприятиях почтовой связи и может быть использована: для повышения эффективности инновационных процессов; проведения их оптимизации и улучшения; прогнозирования развития событий и проведения оценки текущей ситуации в рассматриваемой сфере деятельности.

В основу предложенного метода оценки с помощью интегрального показателя автором предложен принцип однозначной количественной оценки. Интегральный метод позволяет: проводить многокритериальную оценку (обобщенную и интегральную) эффективности инновационной деятельности; учитывать значимость каждой стратегической цели в соизмеримых показателях.



*Рис. 1. Построение стратегической карты системы управления качеством на предприятиях почтовой связи*

Для оценки эффективности инновационной деятельности по повышению качества услуг предлагается алгоритм, включающий четыре последовательных этапа.

1 этап. Для каждого показателя экспертным методом определяются коэффициенты весомости в балльной оценке системы выбранных показателей.

2 этап. Расчет показателей с учетом коэффициентов весомости представлено в табл. 1.

3 этап. Расчет интегрального показателя (К) оценки эффективности инновационной деятельности

$$K = \text{Финансы} + \text{Клиенты} + \text{Бизнес-процессы} + \text{Обучение}$$

4 этап. Полученный результат по уровню интегрального показателя оценки эффективности инновационной

деятельности, автором предлагается оценивать по шкале, представленной в таблице 2. Шкала разработана по рекомендациям экспертов.

Таблица 2

*Шкала оценки эффективности инновационной деятельности по повышению качества услуг на предприятиях почтовой связи*

Количественные значения	Качественные оценки эффективности инновационной деятельности
1.20-1.50	Более эффективно
0.80-1.20	Эффективно
0.40-0.80	Малоэффективно
0-0.40	Неэффективно

Из значения интегрального показателя можно заключить, что недостаточная высокая эффективность инновационной деятельности на предприятиях почтовой связи объясняется в большей мере, на достигнутых показателях гудвилла в системе управления качеством.

В целом экономический эффект внедрения систем управления качеством на предприятиях почтовой связи, выражается в положительном выражении интегрального показателя, для нахождения данных показателей гудвилла.

Таким образом, применение методологии управления качеством инновационной деятельности в сочетании с основами выработки и принятия управленческих решений позволит повысить эффективность разработки и реализации инновационной стратегии предприятий почтовой связи.

Руденко М.Н.

**РАЗВИТИЕ ОСНОВНЫХ ПОЛОЖЕНИЙ ТЕОРИИ  
ОРГАНИЗАЦИИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ КРУПНОГО  
И МАЛОГО БИЗНЕСА В РЫНОЧНЫХ СЕТЯХ**

*г. Пермь, Пермский государственный научно – исследовательский университет*

Сегодня сети являются некой альтернативной управленческой структурой, находящейся между рынком и

иерархией. Основными особенностями сетей, отличающими их от рынка и иерархии, являются: замена вертикальной иерархии более эффективными горизонтальными связями; более высокая гибкость и быстрая реакция на изменение требований потребителей; существенная роль личных связей, определяющих доверие участников друг другу; высокая оперативность информационного обмена в силу наличия сетевых информационных технологий. Фактически сеть – это более контролируемый за счет существования оперативных онлайн-обменных отношений субрынок, основанный на доверии между сетевыми партнерами.

Сеть, с одной стороны, основана на объединении ресурсов и желании использовать их наиболее эффективным способом. С другой стороны, совместное использование ресурсов предполагает создание набора правил (формальных и неформальных), которых должны придерживаться все участники сети. Основным элементом анализа в сетевом подходе являются отношения. Отношения – это тот инструмент, который связывает ресурсы разных организаций и позволяет выработать единые порядки (правила, институты), определяющие их использование. Следовательно, через отношения (формальные и неформальные) связываются ресурсы и институты. Таким образом, сетевой подход является новой методологией организации предпринимательства, возникающей за счет интеграции ресурсного и институционального подходов. Сетевая фирма ориентирована на получение синергетического сетевого эффекта, который будет распределен между участниками согласно вкладу каждого в его достижение. Если рынки регулируются ценовым механизмом, а иерархии – плановым, то сети регулируются за счет существующих формальных и неформальных коллективных договоренностей, которые поддерживаются оперативным онлайн-информационным обменом, позволяющим контролировать их исполнение и корректировать задания. Фирмы, действующие на рынках, автономны, независимы, ориентированы на разовые сделки и зависят только от

собственной ресурсной базы. Иерархии, являясь крупными диверсифицированными структурами и состоя из большого числа полностью зависимых фирм, обладают единой ресурсной базой, реализуют иерархические вертикальные административные связи. Сети сформированы из формально независимых фирм, которые, однако, являются полуавтономными в силу наличия общей ресурсной базы (часто долевой собственности), согласованной стратегии развития и реализуют горизонтальные оперативные взаимосвязи за счет наличия единой информационной системы.

Если важнейшим рыночным ресурсом является труд (поскольку именно контроль труда обеспечивает минимальные издержки и наименьшую рыночную стоимость), то для иерархии важнейшим ресурсом является капитал. Контролируя финансовые потоки, материнская компания контролирует деятельность всех своих дочек. В сети важнейшим ресурсом является информация. Именно контроль информации обеспечивает контроль всей сети. Организатор цепочки блокирует кому-то вход в информационную систему, чем фактически исключит его из сети и лишит возможности пользоваться сетевыми ресурсами. Этот факт еще раз подчеркивает важность основного сетевого ресурса – информации.

Неформальные отношения в сетях играют определяющую роль, в то время как на рынках они несущественны, а в иерархии определяются нормами корпоративной культуры и строгой иерархией. Роль рыночных лидеров определяется их долей рынка. На развитых рынках существуют не более четырех компаний, которые контролируют не менее 60 % рынка; именно эти компании определяют направления развития рынка и рыночные тенденции. Лидером в иерархии является головная, или материнская, фирма, которая определяет стратегию развития всех своих дочек. В сети, как правило, функции лидера выполняет центральная фирма – инициатор создания сети, которая координирует действия участников сети. Однако в случае сетей, организованных по инициативе нескольких компаний (как правило, мелких

или средних компаний), функции сетевого лидера может выполнять координационный совет (сетевой брокер), в который войдут представители всех компаний – участниц сети. Этот совет будет выполнять работы по координации деятельности всей сети в рамках сетевого проекта.

Базовым принципом управления иерархией является оптимальное сочетание централизации и децентрализации или функций и обязанностей центра и его периферии. В сетях основным принципом управления становится координация деятельности партнеров, которая достигается за счет осознанного согласованного поведения участников сети.

Основным механизмом распределения прибыли на рынке является конкуренция. Более конкурентоспособный субъект получит максимальную прибыль. В иерархии механизм распределения прибыли строго административный и зависит от решения центра (материнской фирмы). В сетях должен действовать принцип распределения прибыли пропорционально вкладу участника в создаваемую потребительскую ценность. Другими словами, большую прибыль должен получить тот участник, чью работу или компетенцию потребитель ценит выше, приобретая продукт. Однако реализация этого принципа на практике затруднена в связи с тем, что затруднена оценка общей потребительской ценности, ее составляющих, а следовательно, и вклада каждого участника в процесс ее создания.

Границы рынка определяются, как правило, границами товара и определенного географического региона. Границы иерархии определяются числом компаний, в нее входящих. Границы сети определяются компаниями, имеющими доступ к сетевым ресурсам, в том числе к важнейшему сетевому ресурсу – информации.

Таким образом, сети – это гибкие горизонтальные управленческие структуры, функционирующие за счет существования общей ресурсной базы, в которой ключевым ресурсом является сетевой информационный ресурс, и наиболее удачно сочетающие формальные и неформальные порядки для координации и согласования

деятельности участников сети. В результате сети позволяют более эффективно использовать совместные ресурсы (с наименьшими затратами), создавать более качественную потребительскую ценность, а также перераспределять возрастающие в условиях неопределенности риски. Таким образом, сети помогают получать доступ к ресурсам партнера и достигать максимального синергетического эффекта от их использования.

Устойчивость сети и эффективность ее функционирования определяется:

- устойчивостью информационных связей (наличием общего сетевого оперативно пополняющегося информационного ресурса);
- согласованностью действий участников сети;
- наличием и исполнением внутрисетевых стандартов;
- доверием между участниками сети или внутрисетевой корпоративной культурой.

Предпосылками развития межфирменных сетей являются:

1. Усложнение деловой среды. Глобализация бизнеса приводит к росту глобальной конкуренции. Конкуренция внутри регионально-национальных рынков уже преодолена, регионально-национальные рынки поделены между несколькими национальными лидерами. Сегодня стоит вопрос о конкурентной борьбе между региональными сетями.

2. Изменение поведения потребителя. После всеобщей стандартизации и максимизации выпуска однообразной дешевой продукции потребитель требует индивидуального подхода, что предопределяет использование стратегий кастомизации. При этом современные потребности не являются стабильными, они слишком быстро меняются, что приводит к фрагментации рынков и товаров. Возрастают риски неприятия продуктов потребителями. Следовательно, от производства массовых товаров производитель вынужден переходить к производству товаров по индивидуальным заказам, что требует

существенно большей гибкости, лучшего знания потребителя и тенденций развития потребностей, предугадывания будущих потребительских предпочтений, креативности. Производство товаров по индивидуальным заказам требует гибких производственных технологий, а иногда и рассредоточения производства, размещения заказов на более мелких предприятиях. Кастомизация предполагает индивидуализацию не только продукта, но и всей потребительской ценности. Это приводит к необходимости использования компетенций партнеров, которые находятся ближе к потребителю и могут лучше понять его потребности.

3. Растущая специализация и углубление компетенций на глобальном уровне обуславливает необходимость обмена компетенциями и привлечения партнеров. В связи с этим фирмы вынуждены кооперироваться, развивая долгосрочные взаимоотношения и создавая партнерства.

4. Для современного рынка основным ресурсом является информация. Для получения доступа к информации необходимо стать участником сети, которая вырабатывает и использует информацию.

5. Повышение рисков во внешней среде, связанных с ее быстрыми изменениями. В условиях повышенных рисков компании ищут способы их снижения. Одним из вариантов является привлечение партнера, который обладает знаниями, способными снизить риски.

Таким образом, закономерности развития общества приводят к необходимости изменения его организации и появлению сетей взаимоотношений не только между людьми, но и между фирмами. Сети являются закономерным развитием процессов организации и институционализации социально-экономической системы, которая стремится к выживаемости, адаптируясь к новым условиям существования.

Можно выделить следующие основные цели создания сетей:

- формирование общей ресурсной базы для снижения издержек ее эксплуатации и воспроизводства;

- создание общей базы знаний, обмен необходимыми компетенциями и предложение рынку более привлекательной ценности;
- распределение рисков между партнерами;
- максимизация совокупных доходов за счет возникновения сетевого синергетического эффекта (системного эффекта).

Выделим основные принципы функционирования сетей. К ним следует отнести:

1. Принцип устойчивости внутрисетевых коммуникаций. Этот принцип является основным, поскольку обеспечивает основной ресурс, за счет которого существует сеть – единую информационную базу.

2. Принцип децентрализации сетевой власти. Этот принцип означает, что участники сети являются юридически независимыми компаниями, хотя может существовать финансовая зависимость за счет перекрестного владения акциями. Сетевой брокер (центральная фирма-лидер) должен выступать в роли координатора деятельности всей сети, обеспечивая, необходимую информацию для ее функционирования.

3. Принцип полуавтономии участников сети. Следует отметить, что, несмотря на формальную независимость участников сети, реально их взаимозависимость очень высока. Общая ресурсная база, специализация компетенций, согласование стратегий приводят к сильной зависимости партнеров друг от друга, которая усиливается с течением времени за счет развития неформальных связей. Поэтому возможно, что взаимозависимость в сети выше, чем зависимость внутри иерархии. Следовательно, можно говорить только о полуавтономии сетевых деятелей.

4. Принцип гармонизации или согласованного и соразмерного сочетания всех элементов сети в единое целое. Гармонизация означает, что каждый сетевой деятель имеет свое согласованное с другими место в сети, позицию, которая определяется его ролью и значимостью, обусловленной влиянием на эффективность функционирования сети. Наиболее сильные позиции в

сети занимают фирмы, которые контролируют наиболее важные ресурсы, компетенции или виды деятельности. Поэтому в прямом смысле размер фирмы не определяет ее сетевую позицию. Гармонизация предполагает также наличие особой атмосферы в сети, которая способствует развитию доверия и взаимопонимания участников, необходимых для достижения договоренностей.

5. Принцип рассредоточения ресурсов. Если логика индустриализации требовала концентрации ресурсов, то логика экономики знаний требует их рассредоточения, что позволяют реализовать сети.

6. Принцип рассинхронизации использования персонала. Этот принцип предполагает сокращение общих сетевых издержек за счет использования персонала, работающего неполный рабочий день (например, работа на домашнем компьютере в общей сети фирмы).

7. Принцип доверия и социальной интеграции. Взаимное доверие способствует не только сокращению издержек и рисков, но и повышению удовлетворенности взаимодействующих сотрудников.

8. Принцип выполнения обязательств.

9. Принцип распределения сетевого эффекта и сетевого риска пропорционально вкладу каждого участника. Этот принцип предполагает, что не только доходы распределяются в соответствии с вкладом каждого участника, но и потери. В противном случае сеть не будет функционировать долго.

Виды, типы и формы сетей зависят от следующих основных характеристик:

От национальной культуры. Культура определяет особенности взаимоотношений в сети, роль формальных и неформальных отношений, закрытость или открытость сети и т. п. Формальность сетевых взаимоотношений предполагает степень их законности или соответствия строгим прописанным правилам и стандартам (как внутри франчайзинговых сетей). В сетях, основанных на неформальных соглашениях, большую роль играют личные связи, в том числе родственные. Открытость / закрытость сети предполагает возможность вступления в

сеть новичков, которая зависит не только от национальной культуры, но и от формальных институтов, в том числе влияния государства.

От формальных институтов. Государство как формальный институт активно влияет на виды национальных сетей, устанавливая формальные и неформальные правила их функционирования. Государственное управление и регулирование экономики направлено на создание основы национального хозяйства.

Роль центральной фирмы-лидера сети или сетевого брокера определяется целями создания сети. Если инициатором создания сети является крупная компания, которая хочет оптимизировать процесс создания потребительской ценности, то она постарается сохранить за собой основные компетенции для контроля всей цепочки создания ценности. Тогда роль сетевого брокера будет выполнять фирма-инициатор создания сети. Если же сеть создается, например, более мелкими фирмами, которые пытаются объединить свои компетенции для создания более привлекательного предложения своим потребителям, то, как правило, эти фирмы создают координационный совет, на который возлагается процесс координации функционирования сетевых компаний и разрешение возникающих проблем.

Помимо всего прочего следует отметить, что виды сетей по размеру фирм-участниц зависят от степени ориентированности экономики (фирм) на развитие инноваций. Необходимость развития и быстрой смены технологий заставляет крупные компании для достижения большей гибкости разукрупняться, сотрудничать с более мелкими инновационными фирмами, создавать венчурные фирмы, способные к быстрым разработкам. Это предопределяет также быстрое развитие проектных сетей, которые существуют во время реализации проекта и распадаются по мере его завершения. Основные виды сетей, которые мы обсуждали выше, можно условно подразделить на внутренние и внешние сети. В рамках внутренних сетей можно выделить следующие виды: внутреннюю, стабильную, сеть-колесо, паутинообразную.

В рамках внешних сетей можно выделить динамическую, межорганизационную, проектную и самоорганизующуюся. Развитие сетей является неотъемлемой частью развивающейся информационной экономики, основанной на знаниях. Сети – это гибкие горизонтальные управленческие структуры, функционирующие за счет наиболее удачного сочетания формальных и неформальных порядков, позволяющих более эффективно распределять ресурсы между участниками и достигать максимального синергетического эффекта от их использования. Однако в связи с этим возникает самая сложная проблема функционирования сетей – проблема распределения сетевого эффекта.

Сетевой подход является перспективным направлением развития для российской промышленности. Большинство наших крупных корпораций, финансово-промышленных групп реализуют организационные структуры типа унитарной и холдинговой (У-форма и Х-форма), которые менее приспособлены для работы в условиях постиндустриальной экономики и мешают развитию конкурентоспособности как отдельных элементов корпораций, так и корпорации в целом. Глобальная экономика диктует свои правила игры и требует большей гибкости от крупных промышленных предприятий. Следовательно, переход на сетевые формы организации бизнеса является важным перспективным направлением развития экономики России.

#### *Литература:*

1. Браун Марк Г. *Сбалансированная система показателей: на маршруте внедрения.* – Пер. с англ. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2005. – 226с.
2. Горид А.Л., Катенев В.И., Руденко М.Н. *Современные формы взаимодействия и интеграции предпринимательства.* – Пермь: Изд-во ПГНИТУ, 2011. – 160стр.
3. Иванов А.Г., Юлдашева О.У. *Маркетинг взаимоотношений и управление потенциалом покупателя на рынках B2B.* – СПб: Изд-во СПбГУЭФ, 2004. – 139с.
4. Ленсколд Дж. *Рентабельность инвестиций в маркетинг. Методы повышения прибыльности маркетинговых кампаний.* – Пер. с англ. – СПб.: Питер, 2005. – 272с.
5. Смыков В.В. *Конкурентные преимущества стратегических альянсов / Проблемы современной экономики, №1(9), 2004.*

6. Юлдашева О.У. *Классификация ресурсов предприятия: маркетинговые ресурсы и резервы // Современные проблемы менеджмента: Межвуз. сб. Выпуск 6.* – СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2003.
7. Юлдашева О.У., Чубатюк А.А. *Продакт-менеджмент: управление ассортиментом с учетом потенциала бизнес-партнеров.* – СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2005. – 151с.

Симоненко А.И.

## ОСОБЕННОСТИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КОНЦЕНТРАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА

*г. Санкт-Петербург, Санкт-Петербургский государственный  
политехнический университет*

Исследование процессов концентрации и интеграции давно привлекало внимание ученых многих стран и нашло отражение в уже весьма обширном количестве более или менее проработанных теорий. Изучая эти теории можно отметить много различных и неоднозначно трактуемых аспектов концентрации.

Впервые научная постановка вопроса о концентрации была осуществлена классиками политической экономики - А. Смитом, Д. Рикардо, К. Марксом. В дальнейшем тем или иным аспектам изучения экономической концентрации уделялось значительное внимание. Определенный вклад в решение отдельных вопросов концентрации внесли Р. Коуз, О. Уильямсон, Дж. Гэлбрейт, Дж. Кейнс, Ф. Найт, В. Ойкен, В. Парето, Дж. Хикс, Й. Шумпетер и др.

Можно смело утверждать, что на протяжении последних 100 лет процессы концентрации и интеграции в сфере промышленного производства уверенно входят в первую пятерку важнейших экономических тенденций. Еще в середине прошлого века Р. Коуз писал: «В последние 20 лет главным занятием экономистов, работающих в области того, что называется промышленной организацией, было изучение концентрации в отдельных отраслях и ее последствий». [6] Это утверждение остается актуальным и теперь.

При этом процессы концентрации и централизации капитала и производства активно идут на рынках многих странах, а интегрированные бизнес группы уже заняли

ведущее место в российской экономике. Таким образом, сама социально-экономическая действительность диктует объективную потребность в исследовании новых аспектов экономической концентрации и интеграции.

В тексте Федерального закона от 26.07.2006 №135-ФЗ "О защите конкуренции" под экономической концентрацией понимаются сделки и иные действия, осуществление которых оказывает влияние на состояние конкуренции. Такая трактовка, безусловно, является очень расплывчатой и широкой.

Более конкретное определение можно найти в Федеральном законе от 23.06.1999 №117-ФЗ (ред. от 02.02.2006) «О защите конкуренции на рынке финансовых услуг». Правда касается оно именно концентрации капитала на рынке финансовых услуг и сформулировано следующим образом: слияние, присоединение финансовых организаций, приобретение ими активов или акций (долей в уставном капитале) друг друга, а также приобретение третьими лицами активов или акций (долей в уставном капитале) финансовой организации.

В литературе по хозяйственному праву можно найти более универсальную трактовку, основанную на последнем определении. Экономическую концентрацию субъектов хозяйствования определяют как поглощение, слияние, присоединение и все иные способы установления одним субъектом предпринимательской деятельности контроля над всей или частью хозяйственной деятельности другого субъекта предпринимательства. [3, с.12]

В мировой практике принято различать три вида экономической концентрации (для ее обозначения употребляют также термин «интеграция», который в последнее время вытесняет исторически более ранний термин «концентрация»): горизонтальную, вертикальную и конгломератную. Критерием классификации концентрации (интеграции) являются взаимоотношения между субъектами хозяйствования в сфере конкуренции.

Горизонтальная интеграция определяется как интеграция, при которой один субъект хозяйствования

приобретает другого субъекта, производящего и продающего те же самые или аналогичные товары в том же самом регионе. (В случае проникновения в разнородные, технологически не связанные между собой отрасли, говорят о диверсификации, как о разновидности горизонтальной интеграции). Горизонтальные слияния представляют существенную опасность для конкуренции.

Вторым видом экономической концентрации является вертикальная концентрация, при которой один из участников концентрации приобретает или потребителя, или поставщика своих товаров. Вертикальная экономическая интеграция может создать препятствия для вступления на рынок других субъектов хозяйствования либо вынудить других субъектов осуществлять подобную вертикальную концентрацию, с тем, чтобы выдержать конкуренцию. Это, в свою очередь, может ограничивать доступ на рынок потенциальных участников. Целью вертикальной интеграции, участниками которой являются предприятия, занимающие доминирующее положение на рынке, может быть создание препятствий для вступления на рынок других субъектов, участие которых на рынке будет мешать получению ими сверхприбыли вследствие использования такого положения.

Третий вид концентрации - это конгломератная концентрация, участниками которой являются субъекты хозяйствования, не действующие ни на одном и том же, ни на вертикально связанных уровнях рынка. Эта концентрация включает все другие случаи концентрации, которые не охватываются горизонтальными и вертикальными видами концентрации.

Показатели, позволяющие определить степень концентрации и интеграции, основываются на сопоставлении показателей, характеризующих размер данного предприятия, с показателями, характеризующими размер рынка, на котором действует данная фирма.

При этом возникает целый ряд проблем. Зачастую, определение размера (объема) рынка связано со значительными трудностями: ведь производитель и потребитель могут находиться на значительном

расстоянии друг от друга, даже в разных странах. За последние десятилетия эта тенденция получила очень широкое распространение. Фирмы больше не склонны привязываться к месту расположения ресурсов, рабочей силы, занятой на производстве, либо конечного потребителя. Хотя изначально рост промышленного производства был неразрывно связан с концентрацией рабочей силы (исторический процесс появления рабочих, как социального класса, происходивший в начале 20 века). Но в современных условиях границы рынка оказываются совершенно не связаны с географическими границами.

Еще одна проблема в определении рынка – функционирование фирм сразу на рынках нескольких товаров или услуг. При чем фирма, выступающая на одном рынке в качестве поставщика ресурсов, на другом рынке может выполнять функции промежуточного производителя, и конечного потребителя – на третьем.

Кроме того, говоря о рынке какого-то товара или услуги, приходится учитывать не один товар или услуг, а целую группу товаров выполняющих сходные функции по удовлетворению некоторой потребности. При этом определить, какие товары все еще являются товарами-заменителями, хотя и не полностью совпадающими по своим свойствам, а какие – уже настолько различаются, что не могут считаться конкурентами в рамках одного рынка, бывает также непросто. Существует вероятность завышения количества товаров, относящихся к данному рынку, что приведет к тому, что рынок будет определен слишком широко, а значит, степень концентрации и интеграции на данном рынке будет занижена. С другой стороны, если количество товаров на рынке будет ошибочно занижена, то рынок будет определен излишне узко, а это приведет к завышению уровня интеграции.

Еще одна сложность, подстерегающая при определении уровня экономической концентрации, состоит в необходимости оперировать не только понятием рынок, но и понятием отрасль. Более того, говоря об интеграции предприятий, обычно подразумевают именно укрупнение предприятия в рамках определенной отрасли, а не рынка.

Отрасль экономики – это совокупность предприятий и производств, обладающих общностью производимой продукции, ресурсов, технологий и удовлетворяемых потребностей. По законодательству РФ отрасль экономики составляют производители аналогичного или непосредственно конкурирующего товара, на долю которых приходится основная часть (более 50%) объема производства такого товара. [2, с. 7]

Рынок подразумевает общий объект рыночных отношений (группу товаров-заменителей), призванный удовлетворять некую определенную потребность.

В общем случае понятия рынок и отрасль не являются тождественными. Ведь товары производимые предприятиями некой отрасли могут быть реализованы на совершенно разных рынках. В этом случае одно и то же предприятие может одновременно служить примером высокой степени концентрации в рамках одного рынка и слабой концентрации в рамках другого. Но в рамках одного исследования, как правило, можно выделить товар, производство которого можно считать основным для данного предприятия.

Некоторые исследователи отмечают, что понятие отрасли более приближено к реалиям финансово-хозяйственной деятельности промышленного предприятия. Кроме того, отрасль определяют такие важные для любого производства параметры, как технология и диверсификация производства. Существует даже мнение, что изучение вертикальной интеграции возможно только в рамках отраслевой модели.

Однако понятие рынок и отрасль можно с некоторыми допущениями рассматривать в качестве взаимозаменяемых понятий. Достаточно выделить в рамках некоторой отрасли, на основании производства близких товаров-заменителей, подотрасль. При этом, чем более специализированы предприятия подотрасли, тем более допустимо такое упрощение.

Помня о том, что для определения концентрации необходимо установить не только размер рынка

(подотрасли), но и размер предприятия, необходимо упомянуть и специфику определения последнего.

Существует несколько подходов к определению размера предприятия, каждый из которых основывается на определенном показателе. В качестве таких показателей могут выступать:

- доля продаж фирмы в совокупном объеме продаж;
- доля стоимости активов фирмы в совокупной стоимости активов предприятий;
- доля рабочей силы, занятой на данном предприятии к совокупному объему рабочей силы, занятой в производстве данного продукта;
- доля добавленной стоимости, создаваемой данным предприятием, в совокупном объеме добавленной стоимости, создаваемой всеми предприятиями, функционирующими на данном рынке/отрасли.

При этом, если фирма, как упоминалось выше, осуществляет свою деятельность сразу на нескольких рынках, то зачастую очень сложно выделить, например, какая доля рабочих, занятых на предприятии, относится по роду своей деятельности к функционированию фирмы именно на рассматриваемом рынке.

Иногда уже сам размер фирм может служить показателем концентрации на рынке. Это так называемая пороговая доля рынка. По Федеральному закону от 26.07.2006 № 135-ФЗ «О защите конкуренции» предприятие, контролирующее более 55% рынка, признается доминирующим. (Далее фирма может быть признана монополистом, если антимонопольные органы докажут, что фирма злоупотребляет своим положением.)

Однако явным недостатком такого подхода является то, что он не дает представления о структуре рынка в целом, а рассматривает отдельное предприятие. Поэтому для определения экономической концентрации используют ряд других показателей. Наиболее часто используемыми можно назвать следующие индексы:

### **1). Индекс концентрации (CR – concentration ratio)**

$$CR_k = \sum_{i=1}^k Y_i$$

где  $Y_i$  – рыночная доля  $i$ -той фирмы;

$k$  – число фирм, для которых высчитывается показатель.

Индекс концентрации измеряет сумму долей  $k$  крупнейших фирм в отрасли. Обычно рассчитывается для  $k=3$ . При  $CR_3 < 45\%$  концентрация считается нормальной, при  $CR_3 > 70\%$  концентрация считается высокой.

При расчете индекса концентрации не учитывается размер фирм не попавших в выборку. Кроме того он характеризует только сумму долей фирм, ничего не сообщая о том, какой разрыв между этими фирмами. Для преодоления этого недостатка используют индекс Линда. [1]

## 2). Индекс Линда

Этот индекс рассчитывается только для  $m$  крупнейших фирм в отрасли (поэтому также не учитывает фирмы не попавшие в выборку), но характеризует различия между крупнейшими фирмами.

Пусть  $k_i$  рыночные доли крупнейших фирм в порядке убывания  $k_1 \geq k_2 \geq \dots \geq k_m$

Тогда для 2 крупнейших фирм индекс Линда вычисляется по формуле:

$$I_L = \frac{k_1}{k_2} * 100\%$$

Для 3 крупнейших фирм:

$$I_L = \frac{1}{2} \left[ \frac{k_1}{(k_1 + k_2)/2} + \frac{(k_1 + k_2)/2}{k_2} \right] * 100\%$$

Для 4 крупнейших фирм:

$$I_L = \frac{1}{3} \left[ \frac{k_1}{(k_1 + k_2 + k_3)/3} + \frac{(k_1 + k_2)/2}{(k_2 + k_3)/2} + \frac{(k_1 + k_2 + k_3)/3}{k_3} \right] * 100\%$$

## 3). Индекс Херфиндала-Хиршмана (Herfindal-Hirschman index)

$$HHI = \sum_{i=1}^n Y_i^2$$

где  $Y_i$  – рыночная доля  $i$ -той фирмы;

$n$  – количество фирм в отрасли.

Индекс принимает значения от 0 (случай идеальной конкуренции) до 1 (когда на рынке действует одна фирма, на долю которой приходится 100% производства). Основным преимуществом данного индекса можно считать

его чуткую реакцию на перераспределение долей между фирмами, действующими на рынке.

Существуют также и другие показатели, обладающие своими особенностями, применение которых иногда бывает оправдано спецификой задачи, поставленной в исследовании. Но именно вышеперечисленные индексы наиболее часто применяются при исследовании экономической концентрации рынка.

Анализ состояния конкурентной среды на рынках товаров и услуг в Российской Федерации свидетельствует о том, что, несмотря на относительно невысокие показатели концентрации производства по отраслям, на уровне подотраслей, особенно монопродуктовых, все еще наблюдается опасный уровень концентрации. Это позволяет определить те подотрасли, где в первую очередь необходим контроль со стороны антимонопольных органов, в том числе при решении вопросов о создании, слиянии, присоединении, преобразовании и ликвидации хозяйствующих субъектов.

В подавляющем большинстве отечественных промышленных отраслей более 1/3 подотраслей относится к высококонцентрированным, именно они требуют пристального внимания антимонопольных органов. Так, химическая и нефтехимическая промышленность в целом остаются в классификационной группе высококонцентрированных рынков, при этом, 10 подотраслей образуют высококонцентрированные рынки, 11 – умеренно концентрированные и 8 – неконцентрированные.

Однако, определение характера и показателей экономической концентрации и интеграции связано с большим количеством неоднозначных факторов, поэтому до сих пор нельзя говорить о существовании всеобъемлющей методики, которая могла бы обеспечить однозначную и полную оценку.

#### *Литература*

1. Авдашева С., Розанова Н., Яковлев А. Теория организации промышленности // Экономическая школа – 1998. - № 4 – С. 275 -317

2. Зарубин А. Как определить размер рынка // *Генеральный Директор* – 2006. - № 5 – С. 7-9
3. Саниахметова Н.А. Правовая защита конкуренции в предпринимательстве Украины. – 1998. - Одесса: 000 «Бахва». – 153 с.
4. Уильямсон И.У. Вертикальная интеграция производства: соображения по поводу неудач рынка // *Вехи экономической мысли. Теория фирмы. Т.2* под ред. В.П. Гальперина. – СПб.: Экономическая школа. – 1999. – с. 33-53
5. Шумпетер Й.А. Теория экономического развития. – 1982 - М.: Прогресс . – 455 с.
6. Coase R.H. *The Nature of the Firm*
7. Joskow, P.L. *Vertical Integration // Issues in Competition Law and Policy.* – 2006. – December – P. 16-21
8. McGrath R. *Why Vertical Integration Is Making a Comeback* - 2009
9. Scitovsky T. *Economic Theory and The Measurement of Concentration // Business Concentration and Price Policy.* – Princeton University Press, 1955. – p.99-116
10. Stucky, J, White, D. *When and when not to vertically integrate // McKinsey Quarterly.* – 1993. - No.3. – p.4-15

Супрядкина А.Ю.

## ПРОБЛЕМЫ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ТОРГОВО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ МУКОМОЛЬНЫХ КОМПЛЕКСОВ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ

*Санкт-Петербургский торгово-экономический институт*

Современная отечественная мукомольная промышленность, безусловно, принадлежит к числу социально значимых отраслей агропромышленного комплекса. Вырабатываемые из муки хлеб, хлебобулочные, макаронные и крупяные изделия жизненно необходимы населению. Именно поэтому основным критерием продовольственной безопасности является стабильное обеспечение среднестатистического потребления продуктов переработки зерна.

Мукомольная промышленность России, представлена в основном мукомольными заводами как специализированными, так и входящими в состав комбинатов хлебопродуктов. Основными характеристиками современных мукомольных предприятий [2] являются непрерывность и поточность технологического процесса, высокие коэффициенты энерговооруженности и механовооруженности труда.

Технологический процесс переработки зерна в муку довольно сложен и имеет свою специфику, он состоит из последовательных и взаимосвязанных этапов: формирование помольных партий зерна, очистка зерна от примесей и подготовка его к помолу, размол зерна в муку, формирование сортов муки.

Условием нормального функционирования предприятия в рыночной экономике является формирование рыночной среды, которая для каждой отрасли народного хозяйства имеет свои особенности. Деятельность предприятий мукомольной промышленности определяется с одной стороны, рынком зерна, а с другой – рынком зерномучной продукции. Зерно – стратегически важный продукт, который определяет продовольственную безопасность страны, обеспеченность населения основными продуктами – хлебом и опосредованно – мясом [3].

С началом рыночных преобразований происходило противоречивое стохастическое развитие зернового рынка, что создавало неблагоприятную среду для деятельности предприятий мукомольной промышленности. В результате либерализации цен темпы роста закупочных цен на зерно значительно, в 13 раз опередили темпы роста затрат (1992 г.) [4]. Уровень рентабельности производства зерна, проданного государству, составил 423%. Для защиты населения от взрывоопасного роста цен на потребительском рынке, местными органами управления было введено регулирование цен на хлеб. Эта мера повлекла за собой сдерживание по всей цепочке закупочных и оптовых цен на зерно и цен на продукцию переработки. В результате, в 1995-1998 годы темпы роста цен на сельхозтоваропроизводителей сблизилась с темпами роста затрат и инфляции.

Одна из основных причин отсутствие цивилизованного рынка зерна и продуктов его переработки - непредсказуемость этого рынка [5]. Мукомолы вынуждены преодолевать огромные трудности из-за отсутствия здоровой конкуренции на российском продовольственном рынке, который сориентирован сегодня на продукцию

низкого качества. В стране стремительно нарастают процессы производства и реализации некачественных пищевых продуктов, в том числе муки и хлеба, способных нанести непоправимый вред здоровью населения из-за наличия в них в недопустимых количествах химических веществ, остаточных элементов от применения средств защиты растений.

Либерализация зернового рынка, установление на нем свободных цен создали предпосылки для свободного перемещения сырья из региона в регион. Это значит, что потребители продукции мукомольных предприятий начали закупать зерно за пределами своего региона. Территориальный монополизм, обусловленный неравномерным размещением производства по стране, а также вводимыми административными ограничениями не привел к стабилизации цен. Потребительские цены на хлебопродукты продолжали увеличиваться из-за многократных перепродаж заготовительными и оптовыми организациями.

Глубокий экономический и финансовый кризис 1998 года поставил под вопрос существование отечественного промышленного производства, не выдерживающего конкуренции с импортными производителями. Гиперинфляция привела к уменьшению реальных доходов, снижению покупательской способности населения, сокращению потребления продуктов питания, и как следствие, падению объемов производства. Структурные изменения в потреблении происходили путем замещения хлебопродуктами и картофелем мясомолочных, рыбных и овощных продуктов. Это позволило предприятиям мукомольной промышленности получить определенные преимущества перед предприятиями других отраслей [6].

В настоящее время ситуация на рынке продовольственных товаров характеризуется примерным соответствием между предложением производителей и спросом населения. Насыщенность розничной торговой сети основными продуктами питания остается высокой.

Мукомольные компании нашей страны производят не менее 16-17 млн. т муки в год. По статистике ее выпускается всего 10,1 млн. т/год, необходимо учитывать, что статистика не может охватить всего. Есть еще серая мука, и вместе с ней, общее потребление достигает порядка 16 млн. т. Основной причиной сокращения производства муки является постепенное сокращение её потребления.

По мнению зарубежных и отечественных экспертов, в передовых мукомольных державах мука как таковая уже давно не продается, идёт производство и маркетинг по конкретным категориям покупательского спроса.

Основными потребителями муки являются предприятия хлебопекарной промышленности. И если недостатка в хлебопекарной муке не наблюдается, то отечественной макаронной муки явно не хватает. Сырьем для нее служит пшеница твердых сортов (durum), которой в России производится порядка 500-600 тысяч тонн в год. А для нужд макаронного производства ежегодно необходимо располагать примерно одним миллионом тонн сырья. Поэтому значительную часть твердой пшеницы приходится ввозить из-за рубежа, преимущественно из Казахстана.

По данным Росстата, общая производственная мощность всех российских мельниц в начале 2009 года составляла 19 млн. тонн. На фоне общего постепенного сокращения, емкость отдельных рынков потребления муки изменяется крайне неравномерно. Наиболее быстро сокращается потребление муки для производства промышленных хлебобулочных изделий и муки, приобретаемой в розничной торговле и домашней выпечки. В то же время растет потребление муки отечественными макаронными фабриками, производителями мучных кондитерских изделий, сектором общепита и отраслями пищевой промышленности.

Наиболее крупными регионами-потребителями зерна (пшеница и рожь) на производство муки являются Алтайский край, Московский регион (Москва и Московская область) и Челябинская область.

Важный фактор, определяющий ценовую динамику на рынке муки — сезонные колебания спроса. В летние месяцы потребление муки заметно сокращается, а пики спроса приходится на периоды перед Пасхой, а также накануне новогодних и рождественских каникул.

В условиях значительных колебаний цен и уровня прибыльности мукомольные холдинги применяют различные стратегии развития бизнеса. Наиболее успешные стратегии, включают в себя следующие приоритетные направления:

- наличие крупных предприятий в регионах, обеспеченных высококачественным сырьем, или в регионах с высоким потенциалом потребления, например, в столичных;
- реконструкция мощностей с целью сокращения себестоимости производства;
- высокая загрузка мощностей предприятий;
- наличие мощностей для производства продуктов с добавленной стоимостью (макарон, хлеба, глютена);
- диверсификация производства (предприятия по выпуску мясомолочной продукции, бутилированного растительного масла, комбикормов, круп, крупяных хлопьев, крахмала и т.д.);
- наличие сильного розничного бренда на региональном и федеральном уровнях для всей ассортиментной линейки выпускаемой продукции.

В условиях переизбытка мощностей и сокращения прибыльности в последние годы в отрасли набирает силу концентрация капитала в руках группы ведущих компаний. Происходит интенсивное формирование межрегиональных и общенациональных вертикально и горизонтально интегрированных холдингов. Многие из них осуществляют крупные проекты сельскохозяйственного производства. Загрузка мощностей у них существенно выше, чем в среднем по отрасли - от 60 до 100%.

В последние годы произошли заметные сдвиги в региональном размещении мощностей по производству

муки. Имеет место выбытие мощностей и падение производства в регионах, отдаленных от основных зон выращивания зерна - на Дальнем Востоке, в Восточной Сибири, на Севере европейской территории России. Среди зон производства зерна отмечается рост мощностей и выпуска муки в Западной Сибири, особенно в Алтайском крае, сокращение производства в ряде регионов Поволжья.

Разнонаправленная динамика объясняется сочетанием двух групп факторов:

- общий сдвиг производства муки в зоны устойчивого производства дешевого и качественного сырья;
- появление в регионе крупного агрохолдинга, способного к инвестированию и загрузке активов.

Импорт муки Россией незначителен. Более половины объема ежегодно ввозится из Казахстана. Одновременно экспорт муки превышает ее импорт. Основные объемы муки вывозятся в Грузию и Монголию.

Федеральные и региональные власти пристально отслеживают ценовую динамику на столь социально значимый продукт, как хлеб, и вряд ли допустят значительный рост цен на него, даже при условии резкого подорожания муки.

Техническая оснащенность мукомольной промышленности за годы ее развития претерпела существенные изменения. Произошли крупные сдвиги в размещении производства. В производстве муки из государственного зерна ведущая роль принадлежит крупным предприятиям.

Средняя мощность достигает 200 т переработки зерна в сутки, отдельных предприятий от 500 до 2500 т. Предприятия отличаются высокой степенью автоматизации основных технологических процессов. Мельницы размещены преимущественно в местах потребления продукции. Осуществляется строительство новых мельниц, увеличивается выработка муки высоких сортов. Важнейшее направление технического прогресса в мукомольной промышленности - внедрение на мельницах

новых усовершенствованных машин, передовой технологии и бестарного хранения продукции. Подавляющее большинство российских мельничных предприятий предпочитает закупать отечественную технику, изготовленную по лицензии (так называемое воспроизводимое оборудование). Ее выбирают за хорошее качество и приемлемую цену.

Несмотря на трудности, мукомольная промышленность России всегда имеет значительную прибыль и является важным источником пополнения бюджета страны. Однако рентабельность работы мельниц во многом зависит от цены на зерно и колеблется в значительных пределах – от 3-до 20%. Абсолютное большинство мельниц в результате рациональной финансово-хозяйственной деятельности получают прибыль, вырабатывая конкурентоспособную по качеству продукцию.

В настоящее время из-за несовершенства российского законодательства и большой вероятности экономических и политических рисков многие зарубежные инвесторы занимают выжидательную позицию в вопросах инвестирования реконструкции и технического перевооружения предприятий мукомольной промышленности России.

#### *Литература*

1. ГОСТ 26574 - 85 Мука пшеничная хлебопекарная
2. <http://www.gks.ru>
3. *Менеджмент организации: основы менеджмента, история менеджмента, стратегический и инновационный менеджмент.* / Т.В. Алесинская, Л.Н.Дейнека, А.Н. Проклин, Л.В. Фоменко, А.В. Татарова и др.; Под общей ред. В.Е. Ланкина. - Таганрог: Изд-во ТРТУ, 2008. - 304с.
4. Шепелев А.Ф., Кожухова О.И., Туров А.С. *Товароведение и экспертиза зерномучных товаров. Учебное пособие.* Ростов-на-Дону.: издательский центр "МарТ". 2009.
5. *Обращение мукомолов России к Председателю Правительства Российской Федерации Владимиру Владимировичу Путину, г. Москва, март 2010г.*
6. Шепелев А.Ф., Кожухова О.И., Туров А.С. *Товароведение и экспертиза зерномучных товаров. Учебное пособие.* Ростов-на-Дону.: издательский центр "МарТ". 2009.
7. *Международный Совет по зерну, ИКАР*

## ПРОМЫШЛЕННЫЕ УСЛУГИ В ИНОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКЕ: КОНЦЕПТУАЛИЗАЦИЯ И ЭВОЛЮЦИЯ

*г. Рязань, Рязанский государственный радиотехнический университет*

В настоящее время постиндустриализация, или сервисизация, современных развитых экономик носит характер доминирующего фактора развития и роста практически во всех видах экономической деятельности, которые учитываются в соответствии с Международной стандартной классификацией отраслей (хозяйственной деятельности) – МСКО.

На фоне продолжительных и масштабных исследований потребительских и профессиональных услуг промышленные услуги находятся практически вне поля зрения академической науки, тогда как они (промышленные услуги) являются быстро развивающейся сферой деятельности, которая, с точки зрения современных исследователей, претендует на роль ключевого источника роста промышленных организаций [1].

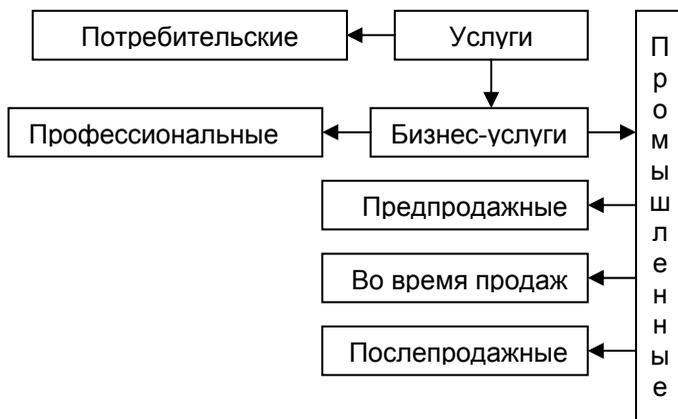
В этой связи изучение промышленных услуг представляет собой научный и практический интерес, имея в виду, что их потенциал в современной хозяйственной практике эксплуатируется не в полной мере, и сами они остаются мало изученными.

В современной научной литературе услуги, предоставляемые одной компанией другой, описываются различными терминами. Это, например, B2B - услуги, бизнес – услуги, профессиональные услуги и промышленные услуги.

Поскольку в настоящее время отсутствует ясная концептуализация различных типов услуг, в том числе промышленных, термин промышленные услуги используется для обозначения, как-то: и а) услуг, которые предлагаются потребителям промышленной продукции; и б) любых B2B услуг; и в) всех услуг, предлагаемых сферой услуг, как показывает анализ литературы, например [2-4]. Таким образом, и бизнес –

услуги, и промышленные услуги в литературе определяются неоднозначно [4], хотя отдельные авторы выделяют промышленные услуги и разделяют по содержанию на, как-то: а) услуги, поддерживающие продукт и б) услуги, поддерживающие потребителя продукта [5].

Приведенная на рисунке 1 таксономия услуг, дихотомически разделена на потребительские услуги и бизнес – услуги, последние из которых подразделяются на профессиональные и промышленные.



*Рис. 1. Промышленные услуги в таксономии услуг*

В свою очередь промышленные услуги подразделяются на предпродажные, послепродажные и услуги, оказываемые во время продаж.

Такая таксономия, хотя и не претендует на универсальность, выделяет, промышленные услуги в самостоятельную сферу деятельности и определяет место промышленных услуг в современной экономике услуг.

Касательно содержания термина промышленные услуги можно сказать, что в широком смысле - это все услуги, предоставляемые промышленной компанией организационному покупателю [6], имея в виду, что они (услуги) могут охватывать большой спектр деятельности.

В последние годы появилась устойчивая точка зрения считать продажу продукции производственного

назначения процессом оказания услуг [7]. Имеется в виду, что промышленные компании продают не продукцию, а услуги, состоящие из материальных и нематериальных элементов. Комбинируя услуги и продукты, промышленные компании предлагают потребителям кастомизированные решения [8]. Таким образом, продается промышленная услуга, которая представляет собой решение проблемы для организационного покупателя.

Такие решения могут быть разнообразными по содержанию и нужными для организационных покупателей в части обслуживания, апгрейдинга и эксплуатации оборудования.

В силу необходимости эффективно обслуживать потребителя продукции промышленного назначения промышленные услуги приобретают характер обязательного элемента маркетингового микса, в связи с чем возникает вопрос о стратегическом управлении промышленными услугами.

Значение промышленных услуг постоянно возрастает, имея в виду традиционно продукто-ориентированные промышленные организации, которые испытывая давление потребительского спроса и конкуренцию со стороны ЗР-провайдеров услуг, вынуждены использовать свои технические возможности для создания инновационных сервисных предложений.

#### *Литература*

1. *Weissenberger-Eibl M., et al. Importance of industrial services and service innovations. [Journal of Management and Organization](#). 2007. May Volume 13. Issue 2.*
2. *Woodside A. G., et al. Testing Market Segment Acceptance of New Designs of Industrial Services. [The Journal of Product Innovation](#) 1989. Management. 1989. Sep 6(3).*
3. *Gounaris S. P. Trust in Industrial Service Relationships: Behavioral Consequences, Antecedents and the Moderating Effects of the Duration of the Relationship. [Journal of Services Marketing](#). 2002. 16(7).*
4. *Quinn J.B. Strategic Outsourcing: Leveraging Knowledge Capabilities. [Sloan Management Review](#) 1999. 40(4).*
5. *Mathieu, V. Product services: from a service supporting the product to a service supporting the client. [Journal of Business and Industrial Marketing](#), 2001. Vol. 16. No. 1.*

6. Homburg, C. et al. *Towards an improved understanding of industrial services: Quality dimensions and their impact on buyer-seller relationships. Journal of Business-to-Business Marketing*. 1999. Vol. 6, Issue 2.
7. Oliva R. et al. *Managing the transition from products to services. International Journal of Service Industry Management*. 2003. 14(2).
8. Томсон А.Л. *Инновационное развитие промышленных организаций на основе использование системы продукт-сервис Модернизация экономики и формирование технологических платформ (Инпром-2011). Труды международной научно - практической конференции. Санкт-Петербург. 2- 5 июня 2011г.*

Чуркин Г.В.

## РОЛЬ ПРОГНОЗОВ В ИЗУЧЕНИИ ТЕОРИИ СЮРПРИЗОВ

г. Москва, НИУ Высшая Школа Экономики

Любой рынок валютный, фондовый формируются на фоне выходящих значимых событий. Такими событиями могут быть оглашение финансовых отчетов компаний, изменение процентных ставок, включение и исключение акций компаний в индексы и т.д. Все эти события не только оказывают влияния на рынки, но даже сам процесс ожидания выхода данных событий так же не проходит бесследно для рынков. Различные настроения формируются в процессе ожиданий как положительных, так и ожидания негативных событий. Из чего же формируются ожидания участников рынка? Ожидания участников рынка основываются на ранее сделанных прогнозах. Что же такое прогнозы? Прогнозы – это определение будущего с помощью специальных (научных) методов. Прогнозы на фондовом рынке – это определение будущего движения акций в зависимости от того или иного события. На фондовом рынке каждый день выходят огромное количество новостей с различными информационным содержанием. Опытные участники рынка разбираются в таком потоке информации и из этого потока делают свои прогнозы с целью определения движения акций на бирже и получения прибыли. Основу прогноза обычно составляет анализ динамики процессов на рынке в прошедшие годы, обнаружение и детальное изучение взаимосвязей между явлениями и показателями, сопровождающих эти процессы, описание их

количественных и качественных характеристик и выявление устойчивых закономерностей. В наибольшей степени состояние рынка и его динамику в соответствующем сегменте отражают цены. Дело в том, что цены формируются под действием всех факторов, включая спрос, наличие на фондовом рынке и соответственно уровень предложений. Наконец, на цены влияют ожидания рынка. Ожидания рынка это тот самый человеческий фактор, субъективное мнение, которое и формирует отношение к рынку его участников и определение дальнейшего движения цены. Ожидания формируются в преддверии выходящих новостей. Новости могут быть хорошими или плохими.

Научных исследований, посвященных изучению реакции рынка на хорошие и плохие новости очень мало. Часть исследований по данному направлению можно найти в работах Скиннер и Слоун [Skinner and Sloan, 2002], Конрад, Корнелл и Ландсман [Congrad, Cornell and Landsman, 2002]. Для того чтобы отнести новость к хорошей или плохой необходимо руководствоваться определенными критериями.

Критерии деления на хорошие и плохие новости в зависимости от полученной прибыли можно найти в работах Чана [Chan, 2003]. Он разбивал акции в зависимости от полученной доходности за месяц. В зависимости от полученной прибыли по акциям за месяц, Чан делал вывод о качестве вышедшей новости, если акции за месяц показали плохую доходность, то вышедшая новость определялась как плохая и наоборот, если акции показывали хорошую доходность за месяц, то новость относилась к хорошей. Он выстраивал акции в зависимости от полученной доходности на самом верху акции с большей доходностью и далее по убыванию доходности. Соответственно акции, которые располагались на самом верху и получили большую доходность, а значит, новость можно оценить как хорошую.

Другими критериями оценки пользовались Притамани и Сингал [Pritamani and Singal, 2001]. Временной интервал

они брали для своих исследований один день и эффект от новости рассматривали на этом временном интервале и делили новости на хорошие и плохие на основании знака скорректированной сверх доходности. Если сверх доходность за день была отрицательная, то новость зачислялась как плохая и наоборот, если сверх доходность была положительная, то новость считалась хорошей. Все выше перечисленные исследования авторов имеют главную общую черту они исследуют влияние непосредственно самих данных в вышедших релизах на внутридневные колебания на рынке акций без учета прогнозов.

В своих работах Скиннер [Skinner, 1997] и Соффер [Soffer et al., 2000] брали другой временной интервал в своих исследованиях две недели до объявления новости и 2 недели после объявления новости именно на этот период по их мнению приходится сильная реакция рынка на новость, они считали, что в день выхода реакции не всегда бывает сильной, иногда квартальной отчетности предшествуют предварительное сообщение. В работах Скиннер и Слоун [Skinner and Sloan, 2002] можно встретить такое деление новостей на хорошие и плохие построенные на основании рекомендаций, прогнозов аналитиков и ожидания рынка выхода новости. Новость считалась хорошей, если соответствовала прогнозам аналитиков и ожиданиям рынка, и новость считалась плохой, если она не соответствовала ожиданиям рынка. В связи с этим появилось понятие «сюрприз доходов» (ES, Earnings surprise). Сюрприз дают определение как разница между реальными доходами на акцию (EPS) за квартал и прогнозируемыми (здесь берется медианное значение прогнозов):

$$ES = \text{ActualEPS} - \text{MedianForecastedEPS}$$

В зависимости от знака вышедшего в итоге «плюса» или «минуса» новость относилась к хорошей, плохой или нейтральной.

Есть также деление новостей на неожиданные, ожидаемые и непредсказуемые для всех. Ожидаемые новости – это новости, которые могли предвидеть

определенные группа участников фондового рынка. Например, о выходе финансовых отчетов. Неожиданные новости – это новости, которые никто не мог предвидеть из участников рынка. Например, террористический акт, техногенная катастрофа (взрыв на атомной электростанции Фукусиме -1). Непредсказуемые новости для всех. В качестве примера здесь можно привести планируемое заседание Комиссии по открытому рынку США (Federal Open Markerts Commission, FOMC) и возможность изменения базовой процентной ставки фондов федерального финансирования. Возможные варианты такой новости: ставка останется неизменной или будет изменена.

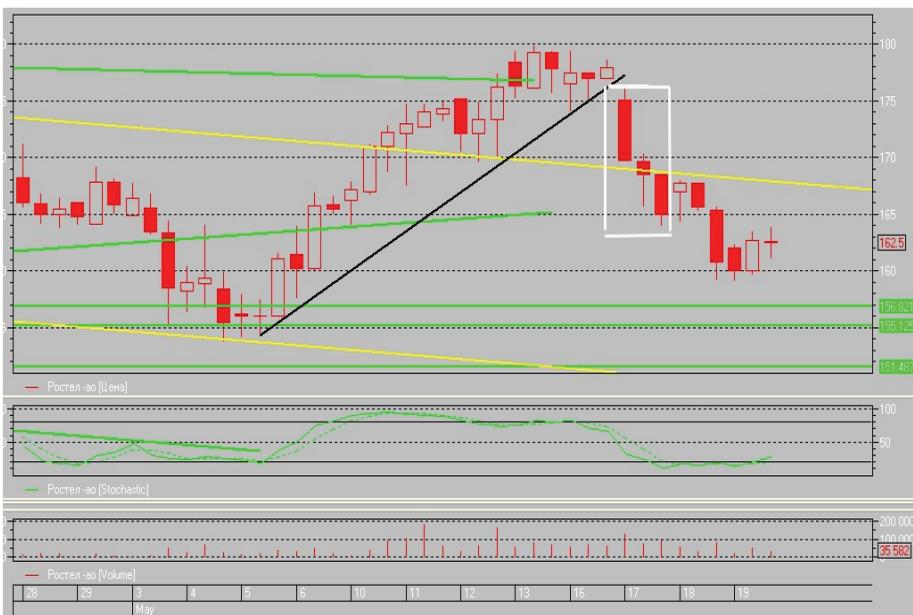
Все же необходимо рассматривать новости с учетом прогнозов и ожиданий участников рынка. Если новость противоречит основному тренду, то время ее влияния может ограничиться несколькими часами. А если новость выходит положительная на фоне восходящего тренда она может ускорить процесс восхождения.

Таблица 1.

*Варианты реакции рынка на выходящие новости*

Ожидания рынка	Реакция рынка на новость
Ожидания в целом оправдались	Сильных изменений движений цен на рынке не будет
Рынок недооценил данный фактор	Продолжение действующего движения с ускорением в момент появления новости
Ожидания оказались ошибочными	Можно ожидать сильного изменения цены в направлении, противоположном предыдущему

В качестве примера можно привести акции ОАО Ростелекома. (См. Рисунок 1) На фоне ожиданий участников рынка о включении акций Ростелекома в MSCI расценивалась как положительная новость и создавала позитивное настроение на фондовом рынке. Акции компании, начиная с 5 мая 2011 года, находились в краткосрочном восходящем тренде, что видно на часовом графике движений акций компаний, но 17.05. 2011 г. был оглашен список акций включенные в MSCI и акции Ростелекома туда не вошли на фоне положительных ожиданий новость оказалась неприятным сюрпризом и акции упали за день на 5.76%.



*Рисунок 1. Часовой график движений акций  
ОАО Ростелекома.*

Фондовый рынок после землетрясения в Японии и катастрофы на Фукусиме – 1 находился в негативных прогнозах на фоне плохих новостей, но 18 марта 2011 г. привилегированные бумаги ОАО АВТОВАЗа выросли на +17,52% (См. Рисунок 2) после выхода новости о том, что госкорпорация "Ростехнологии" опровергла появившуюся информацию о приостановке из-за событий в Японии (землетрясения и катастрофы на Фукусима -1) переговоров о продаже Nissan пакета акций российского производителя. Это видно на часовом графике движений акций ОАО АВТОВАЗА. Акции находились в нисходящем тренде на фоне внешних отрицательных новостей, отразившихся на всех рынках и акциях, а также из опасений участников рынка о срыве сделки по продаже акций ОАО АВТОВАЗА компании Nissan. Как участники рынка оценили данную информацию? Данная новость оказалась приятным сюрпризом на фоне внешнего негатива и отрицательных ожиданий по возможной срыве сделке. Новость о том, что доля японской компании Nissan

в акциях ОАО АВТОВАЗА будет доведена до контрольной, дает повод участникам рынка надеяться на позитивные перспективы для компании ОАО АВТОВАЗА и соответственно эти ожидания сказались на ценах акций ОАО АВТОВАЗА.

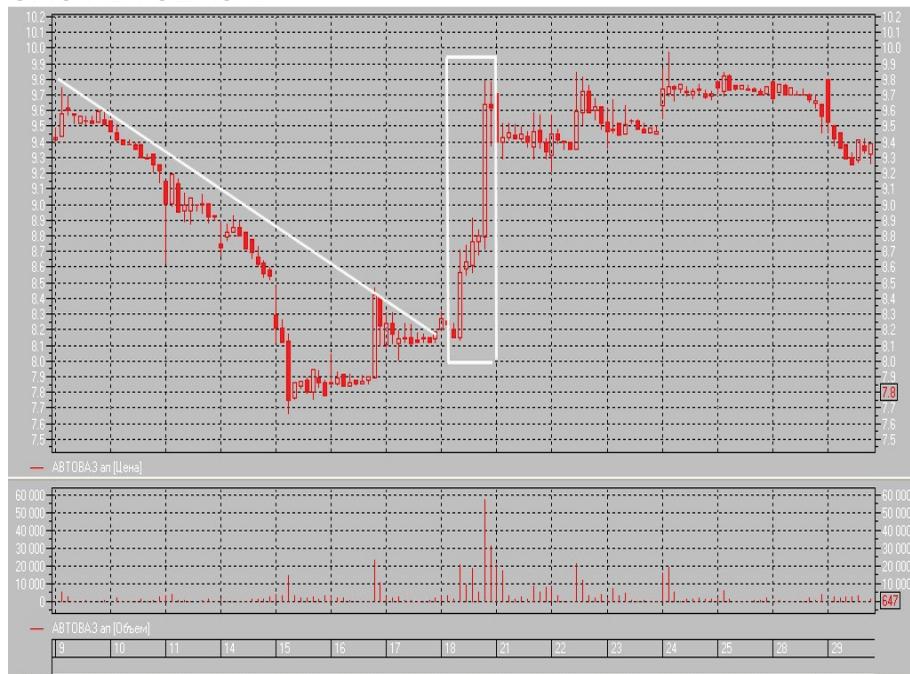


Рисунок 2. Часовой график движений акций ОАО АВТОВАЗА.

Можно сформировать такое определение **сюрпризов на фондовом рынке** – события, появление которых приводит к краткосрочным изменениям цен на фондовом рынке. Теория сюрпризов появилась в 1969 году в результате исследования Fama, Fisher, Jensen, and Roll, которое они провели для рекламы компании CRSP показывая влияния выхода корпоративных отчетов на краткосрочные колебания цен на рынке. В начале 90-х годов к теории вернулись в рамках новой теории поведенческих финансов.

В качестве примера здесь можно привести новости вышедшие 24.03.2009 г. и реакцию участников рынка. В

этот день ОАО "Новолипецкий МК" опубликовал финансовые результаты за 2008 год по US GAAP. Представленные результаты оказались хуже ожиданий рынка, ожиданий аналитиков и собственных прогнозов компании из-за крайне неудачного для компании 4 квартала 2008 года. По итогам 2008 года выручка НЛМК составила \$11698,7 млн. (рост к 2007 году 51,6%), EBITDA увеличилась до \$4538 млн. (рост к 2007 году составил 36%), чистая прибыль составила \$2278,7 млн. (рост к 2007 году составил 1,4%). По итогам 2008 года снизилась рентабельность по EBITDA (-4,4 п.п. к уровню 2007) и по чистой прибыли (-9,5 п.п. к уровню 2007 года). В 4 квартале 2008 года "Новолипецкий МК" получил убыток в размере \$480,6 млн. против \$1,23 млрд. чистой прибыли по итогам 3 квартала 2008 года. Убыток НЛМК в 4 квартале 2008 года обусловлен двумя статьями - "убытком по нереализованным форвардным и опционным контрактам" в размере \$653,3 млн. и штрафными санкциями по соглашению об урегулировании претензий НЛМК и DBO Holdings в размере \$234 млн. В пресс-релизе, посвященном анализу финансовых результатов за 2008 год, руководство компании достаточно подробно представило ожидания и планы НЛМК на 2009 год. Прогнозы НЛМК на 2009 год оказались весьма сдержанными. С учетом того, что НЛМК традиционно является наиболее эффективной компанией в отрасли, участники рынка ожидали, что остальные сталелитейщики в 1 квартале 2008 года сработают еще хуже. Именно положительные ожидания НЛМК обусловили негативное отношение инвесторов к акциям сталелитейных компаний, которые по итогам торговой сессии оказались в числе лидеров снижения и потеряли за день 12,56% (См. Рисунок 3)



*Рисунок 3 . Часовой график движений акций  
ОАО Новолипецкого МК.*

Таким образом, конфигурации кривых спроса и предложения на фондовом рынке, как известно, не могут считаться независимыми данными, так как обе эти категории включают в себя ожидания участников, касающиеся событий, которые, в свою очередь, обусловлены этими ожиданиями. Решения о покупках или продажах принимаются на основе ожиданий цен в будущем, а эти цены, в свою очередь, зависят от принимаемых в настоящий момент решений о покупках или продажах. Необходимо учитывать не только сами опубликованные данные, но и прогнозы относительно вышедших данных.

$$K = A / П$$

К – коэффициент, оказывающий влияние на изменение цен на фондовом рынке.

А – опубликованные данные

П – агрегированный прогноз аналитиков (стандартный консенсус прогноз)

Прогнозы и последующие ожидания участников рынка и формируют тренды. Сюрпризы в виде новостей, которые идут в разрез ожиданий участников рынка могут изменять движения тренда.

#### Литература

1. Зверьков В.Г. Как заработать на рынке акций. 30%, 50% и даже 100% годовых – это реально!: Российский опыт. – СПб.: Невский проспект; Вектор, 2007. – 394 с.
2. Солодухина А.В., Репин Д.В. Влияние корпоративных новостей на рыночную стоимость компаний. Журнал «Корпоративные финансы», № 1, 2009, с. 41-69
3. Твардовский В.В. Секреты биржевой торговли: Торговля акциями на фондовых биржах/ В. Твардовский. С. Паршиков – 4 – е изд. – М.: Альпина Бизнес букс, 2007 . – 550 с.
4. Chan, W. (2003), *Stock price reaction to news and no-news: drift and reversal after headlines*, *Journal of Financial Economics* 70 (2003), 223–260.
5. Conrad, J., Cornell, B., and Landsman, W. (2002), *When is bad news really bad news? The Journal of Finance*, Vol. LVII, No.6, (2002), 2507—2532.
6. Pritamani, M., and Singal, V. (2001), *Return predictability following large price changes and information releases*, *Journal of Banking and Finance* 25 (2001), 631–656.
7. Skinner, D. (1997), *Earnings disclosures and stockholder lawsuits*, *Journal of Accounting & Economics* 23 (1997), 249–282.
8. Skinner, D., and Sloan, R. (2002), *Earnings surprises, growth expectations and stock returns or Don't let an earnings torpedo sink your portfolio*, *Review of Accounting Studies* 7 (2002), 289—312.
9. Soffer, L., Thiagarajan, S., and Walther, B. (2000), *Earnings preannouncement strategies*, *Review of Accounting Studies* 5 (2000), 5—26.

Кудрявцева Т.Ю., Уткина С.А.

#### ПРОБЛЕМЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО ФИНАНСИРОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

г. Санкт-Петербург, Санкт-Петербургский государственный  
политехнический университет

Статья подготовлена в рамках выполнения гранта Российского  
гуманитарного научного фонда № 11-32-00005а1.

Мировой экономической кризис существенно повлиял на показатели деятельности обрабатывающих отраслей промышленности страны. Несмотря на некоторую положительную динамику, большинство экономических параметров свидетельствует о предстоящем весьма

длительном периоде выхода из кризиса. В этих условиях развитие промышленного комплекса зависит от эффективности мер, направленных на его модернизацию и повышение конкурентоспособности предприятий.

Среди направлений государственной промышленной политики можно выделить следующие:

- влияние государства на конкурентоспособность промышленного производства;
- деятельность государства по повышению эффективности рыночных механизмов;
- воздействие государства на отраслевую структуру производства;
- возможности государства по стимулированию инвестиционного процесса.

В соответствии с Законом Санкт-Петербурга от 8 июня 2009 г. N 221-47 «Об основах промышленной политики Санкт-Петербурга», промышленная политика - это система правовых, экономических, социальных, информационных, образовательных, организационных и иных мер, осуществляемых органами государственной власти субъекта в целях повышения эффективности деятельности в сфере промышленности с учетом федеральной политики в сфере социально-экономического развития Российской Федерации, социально-экономической политики региона, интересов субъектов промышленной деятельности и общества [2].

Согласно данным Доклада об итогах социально-экономического развития Санкт-Петербурга за 1 полугодие 2011 года [4], 29% валового регионального продукта Санкт-Петербурга, значение которого в 1 полугодии 2011 года достигло 867 млрд. рублей, составляет промышленное производство (рис. 1, 2).

Основой многоотраслевого промышленного комплекса Санкт-Петербурга традиционно являются предприятия, выпускающие сложную высокотехнологичную наукоемкую продукцию и использующие, как правило, разработки научных организаций, также расположенных в Санкт-Петербурге. Базовые сектора научно – производственного комплекса представлены энергетическим

машиностроением, электротехнической промышленностью, судостроением, радиоэлектроникой, приборостроением. Эти отрасли, а также пищевая промышленность, составляющие 50 % общего объема промышленного производства, определяют вклад Санкт-Петербурга в российский рынок.

На протяжении последних лет в работе промышленного комплекса Санкт-Петербурга сохранялся целый ряд серьезных проблем, без решения которых невозможно устойчивое развитие производства. Помимо постоянного дефицита квалифицированных кадров, это высокий износ оборудования, низкий уровень инновационной активности, необходимость крупных инвестиций в модернизацию производства.



*Рис. 1. Валовой региональный продукт Санкт-Петербурга.*



*Рис. 2. Отраслевая структура валового регионального продукта Санкт-Петербурга.*

В связи с этим, возникла необходимость в принятии мер для обеспечения устойчивого развития промышленности Санкт-Петербурга и повышения ее конкурентоспособности.

В этих целях разработана и утверждена Программа инновационно-технологического развития промышленности Санкт-Петербурга на 2009-2011 годы, объем финансирования которой в 2009 году составил 100,2 млн. рублей, в 2010 году - 118,5 млн. рублей, а на 2011 год предусмотрено 168,7 млн. рублей [3]. Однако значительных объемов финансирования недостаточно для успешного развития промышленности, вследствие ряда причин.

В соответствии с Законом «Об основах промышленной политики Санкт-Петербурга», промышленная политика города основывается на следующих принципах:

- приоритетности развития наукоемких, высокотехнологичных, ресурсосберегающих, импортозамещающих, безопасных и экологически

чистых производств в промышленности Санкт-Петербурга;

- сочетания интересов государства, субъектов промышленной деятельности и жителей Санкт-Петербурга;
- сочетания мер государственного управления и экономического регулирования;
- рационального использования материальных, финансовых, трудовых и природных ресурсов;
- обеспечения равного доступа субъектов промышленной деятельности к получению государственной поддержки в соответствии с условиями ее предоставления;
- привлечения некоммерческих организаций, выражающих интересы субъектов промышленной деятельности, научных организаций к участию в формировании промышленной политики Санкт-Петербурга и в принятии органами государственной власти Санкт-Петербурга решений, затрагивающих интересы субъектов промышленной деятельности [2].

Государственная поддержка субъектов промышленной деятельности осуществляется в следующих формах:

- финансовая поддержка;
- имущественная поддержка;
- информационная поддержка;
- консультационная поддержка.

Оказание финансовой поддержки субъектам промышленной деятельности может осуществляться за счет средств бюджета Санкт-Петербурга путем предоставления субсидий, бюджетных инвестиций, государственных гарантий Санкт-Петербурга по обязательствам субъектов промышленной деятельности. Также законами Санкт-Петербурга могут быть установлены льготные условия налогообложения субъектов промышленной деятельности в соответствии с налоговым законодательством Российской Федерации.

Кроме того, финансовая поддержка промышленной деятельности осуществляется на федеральном уровне в

виде бюджетного финансирования из федерального бюджета отдельных мероприятий в рамках разработанных федеральных целевых программ, выделения межбюджетных трансфертов субъектам в виде субсидий, субвенций, предоставления бюджетных инвестиций, осуществления взносов в уставные капиталы субъектов промышленной деятельности в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации.

Так, Федеральным законом от 13 декабря 2010 года N 357-ФЗ «О федеральном бюджете на 2011 год и на плановый период 2012 и 2013 годов» предусмотрено 90,244 млрд. рублей на развитие промышленности и повышение её конкурентоспособности [1]. Также отдельно финансируются государственные программы развития авиационной, судостроительной, электронной и радиоэлектронной, фармацевтической и медицинской промышленности.

При этом, при оказании государством финансовой поддержки отдельным отраслям и предприятиям промышленности возникает ряд проблем, замедляющих развитие производства и затрудняющих технологическую модернизацию.

Реально государственная промышленная политика существует в настоящее время в виде отдельных федеральных целевых программ или отдельных решений по поддержке таких секторов, как гражданская авиация, автомобильная промышленность, информационные технологии и т.д. Многообразие и разноплановость существующих целевых программ снижают их нацеленность на достижение общих целей развития страны. Зачастую координация программ отсутствует, большая часть из них носит декларативный характер, бюджетные средства на их реализацию расходуются неэффективно.

Так, в начале марта 2010 года правительством была утверждена программа по поддержке автомобильной промышленности. Сформирована очередная программа «Национальная технологическая база» на 2007-2011 гг. как продолжение и развитие ФЦП «Национальная

технологическая база» на 2002-2006 гг., призванная обеспечить создание базовых промышленных технологий, критически важных для национальной безопасности и социально-экономического развития страны. При этом было отмечено, что «вследствие ряда объективных причин, связанных главным образом с недостаточным финансированием и ограниченным периодом реализации действующей ФЦП, не удалось решить такую важную задачу, поставленную Президентом Российской Федерации, как обеспечение технологической независимости и информационной безопасности Российской Федерации».

В целом, рассматривая основные принципы государственной поддержки промышленности и достигнутые посредством её реализации результаты, можно выделить следующие проблемы государственного финансирования региональной промышленности:

### **1. Институциональные:**

- отсутствие единой скоординированной политики государства в области развития промышленности;
- неразвитость механизмов взаимодействия государства, частного бизнеса и общества;
- неорганизованность системы государственных корпораций, государственных унитарных предприятий и т.д.

### **2. Организационные:**

- отсутствие координации между органами власти федерального уровня и органами власти уровня субъектов, отсутствие взаимосвязи между федеральными и региональными целевыми программами;
- различия в уровне развития промышленности в разных субъектах РФ;
- «точечная» финансовая поддержка промышленности;
- финансирование неэффективных градообразующих предприятий, моногородов,

вместо поддержки перспективных и прорывных проектов;

- выделение бюджетного финансирования в основном на преодоление негативных последствий, а не на поддержку и развитие новых производств и технологий;
- отсутствие равного доступа субъектов промышленной деятельности к получению государственной поддержки;
- длительность процесса выделения финансовой поддержки;
- неспособность механизмов финансирования реагировать на происходящие изменения в условиях нестабильной экономики.

### **3. Правовые:**

- несовершенство законодательной и нормативно-правовой базы (например, Федеральный закон 94-ФЗ «О размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных и муниципальных нужд»);
- отсутствие правовых гарантий для субъектов промышленной деятельности.

### **4. Проблемы оценки эффективности и контроля:**

- сложность оценки эффективности использования бюджетных средств, выделяемых на развитие высокотехнологичного производства, наукоемких технологий, кластеров и т.д.
- отсутствие контроля за целевым использованием финансовой поддержки, выделяемой частному бизнесу;
- непрозрачность государственных корпораций для мониторинга качества управления и контроля над финансовыми потоками.

Решение вышеназванных проблем должно начинаться с реформирования институтов экономики, рыночных механизмов, механизмов взаимодействия государства, частного бизнеса и общества. Должна быть разработана и реализована более эффективная модель развития инвестиционного механизма, основанная на принципах

тесного взаимодействия государства и частного бизнеса, позволяющего эффективно сочетать государственные возможности концентрации ресурсов на необходимых инновационных направлениях и мотивированность частных собственников в отношении конечных результатов бизнеса.

Государству необходима чёткая, сбалансированная, стабильная промышленная политика, а не точечное распределение финансовых ресурсов на финансирование неэффективных производств и преодоление посткризисных последствий.

Кроме того, в условиях применения принципов бюджетирования, ориентированного на результат, необходимо определить, что должно явиться конечным результатом государственного финансирования промышленных предприятий, кластеров, технопарков и т.п.; должны быть установлены критерии эффективности и результативности использования средств государственной поддержки. Это в том числе позволит повысить заинтересованность бизнеса в участии в государственных проектах развития промышленности, а также упростит процедуру контроля за реализацией промышленной политики государства, повысит её эффективность.

Российская экономика может успешно решить поставленные перед ней задачи только при объединении усилий государства, бизнеса и общества в достижении четко сформулированных и обоснованных общенациональных целей.

#### *Литература:*

- 1. Федеральный закон от 13 декабря 2010 года N 357-ФЗ «О федеральном бюджете на 2011 год и на плановый период 2012 и 2013 годов».*
- 2. Закон Санкт-Петербурга от 8 июня 2009 г. N 221-47 «Об основах промышленной политики Санкт-Петербурга».*
- 3. Постановление Правительства Санкт-Петербурга от 21 октября 2008 г. № 1268 «О программе инновационно-технологического развития промышленности Санкт-Петербурга на 2009-2011 годы».*
- 4. Доклад об итогах социально-экономического развития Санкт-Петербурга за 1 полугодие 2011 года (источник: Комитет экономического развития, промышленной политики и торговли).*

## **Секция 2. Проблемы и перспективы развития региональной и отраслевой экономики в условиях кризиса**

Бойко Т. П.

### **ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ АВТОМОБИЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ НА ВНЕШНЕМ РЫНКЕ**

*г. Самара, Самарский Государственный Экономический Университет*

Общая тенденция развития мировой автомобильной промышленности особенно четко проявляется сейчас в России, в том числе в Самарской области, где зарубежные производители практически каждый год открывают свои представительства и строят автосборочные заводы, предлагая на выбор российскому потребителю передовые разработки расширенного модельного ряда автомобилей различного класса и комплектации, не забывая создавать условия доступности по ценовым параметрам, способствуя продвижению своих брендов на российском рынке.

Все это приводит к росту доли импорта и постепенному снижению доли продаваемых автомобилей отечественного производства на внутреннем и внешнем рынках. Учитывая столь неутешительное положение отечественного автопрома, необходимо уже сегодня организовать качественный и количественный прорыв в развитии модельного ряда автомобилей различного класса с обеспечением всех требований по качеству, безопасности, экологии на уровне мировых стандартов.

ОАО «АВТОВАЗ» - один из крупнейших участников внешнеэкономической деятельности в России. Уже через год после начала работы предприятие стало поставлять свои автомобили за рубеж. Сегодня автомобили LADA продаются в нескольких десятках стран мира.

Основная часть экспортных поставок продукции ОАО «АВТОВАЗ» осуществляется в Украину, Азербайджан, Туркменистан, Таджикистан, Узбекистан, Казахстан, Южную Осетию, Армению, Молдову, Беларусь, Северную Корею, Египет, Германию.

В феврале 2006 в Каире состоялось официальное открытие нового, мощного сборочного производства автомобилей LADA 2107 и LADA 110, которое подготовлено давним партнером АВТОВАЗа, компанией "Лада-Египет". Данное предприятие работает по полному сборочному циклу, включающему сварку и окраску.

Активно развивается и сборочная кооперация с предприятиями Украины. Это - Луцкий автозавод и Кременчугский автосборочный завод.

В дальнем зарубежье у предприятия пять импортеров - фирма «LADA Дистрибьюшн энд Маркетинг» для продажи в европейских странах, импортеры в Германии, Финляндии, Турции, Египте, Сирии, Эквадоре и Северной Корее. Имеется импортер в Алжире.

Конечно имеются внешние рынки, сотрудничество с которыми АВТОВАЗ прекратило с течением времени, но работу с данными странами возможно восстановить..

В доперестроечный период география вазовского экспорта составляла более 50 стран на пяти континентах планеты. Понятно, что ряд стран - Великобританию, Австралию, Новую Зеландию - мы потеряли, когда перестали выпускать праворульные автомобили. Прекратились поставки в Канаду, страны Латинской Америки и Африки. Тем не менее, значительная часть основных импортеров LADA в странах Европы, Ближнего Востока и Латинской Америки сохранили дилерскую сеть.

И до настоящего времени имеется ряд предложений по импорту автомобилей LADA в страны, где хорошо знакомы с продукцией, В частности, в 2010 году проведены встречи и обсуждены коммерческие условия контрактов с бизнесменами из Панамы, Израиля, Марокко и Эфиопии.

Кроме того, европейский импортер, фирма «LDM», продолжает продажи наших автомобилей в странах экс-Югославии, в Польше, Венгрии, Словакии, Чехии, Италии, Испании, Франции, Бельгии, Голландии и других странах ЕС.

2008 – 2009 годы оказались тяжелыми для автогиганта в связи с мировым экономическим кризисом, поэтому

поставки на экспорт практически не осуществлялись. Но постепенно предприятие улучшает свои позиции.

По итогам 2010 года экспорт АвтоВАЗ в страны ЕС сократился на 27% до 5 311 машин по сравнению с 7,28 тыс. в 2009 году. Доля европейских поставок в общем экспорте завода упала до 13% по сравнению с 21% годом ранее. Основной объем продаж приходится на внедорожник Lada 4X4.

Между тем общие поставки АвтоВАЗ на внешние рынки удалось увеличить на 21,3% до 42 тыс машин, в основном благодаря росту спроса в странах ближнего зарубежья, а также в Египте, Уругвае и Венесуэле. Сокращение поставок АвтоВАЗа в страны ЕС во многом объясняется общим спадом продаж на европейском авторынке. В настоящее время автопроизводитель ведет активные переговоры о возобновлении поставок своей продукции на Кубу, по предварительным оценкам он может продавать там более 2 тыс автомобилей в год.

На внутреннем рынке у автогиганта также наблюдается улучшения. Продажи в I квартале 2011 г. выросли на 74,9% – до 126 тыс. 172 автомобилей Lada. По семействам продажи автомобилей Lada в России составили: Kalina – 31 тыс. 171; 2105/2107 – 28 тыс. 633; Priora – 28 тыс. 192; Samara – 20 тыс. 865; 4×4 – 12 тыс. 390.

В июне 2011 года в России продано 55 029 автомобилей LADA, что на 7% превышает показатель июня прошлого года и на 6,1% больше, чем в прошлом месяце (май 2011 года).

Лидером продажи в России по итогам первого полугодия 2011 года стала - LADA Kalina - 72 576 шт. (+80,6%). На экспорт в июне отправлено 3 794 автомобиля LADA, за шесть месяцев - 24 414 LADA.

Таким образом, финансовое состояние АВТОВАЗ имеет тенденцию к улучшению в основном за счет государственной поддержки, что положительно сказывается на внешнеэкономической деятельности.

Однако заручившись поддержкой государства, нельзя забывать о постоянном совершенствовании самого

предприятия, о решении его внутренних проблем. В последние два года на ОАО "АвтоВАЗ" выполняется стратегическая задача по реформированию деятельности всех подразделений предприятия с целью создания современной автомобильной корпорации, прозрачной для инвесторов и партнеров.

Реструктуризация органов управления ОАО "АвтоВАЗ" дает определенные преимущества. Оставленная в наследие бюрократическая модель управления не является эффективной для крупномасштабных российских предприятий в эпоху развития рыночной экономики, а ведение хозяйственной деятельности с использованием функциональной департаментализации явно демонстрирует недостатки этой организационной структуры управления. Не избежало такой тенденции и ОАО "АвтоВАЗ". Функциональная департаментализация, существовавшая здесь на протяжении многих лет, начала претерпевать изменения в ходе создания адаптивных структур на проектно-матричной основе. Создание таких структур в экономико-финансовых службах, службах безопасности предприятия способствовало росту эластичности иерархической структуры управления и в целом дало существенную экономию транзакционных издержек, привело к интеграции производственного сектора предприятия, исправлению основных недостатков функциональной департаментализации, развитию новых перспективных направлений на предприятии в целом.

Планы у "АвтоВАЗа" действительно амбициозные. Предприятие рассчитывает увеличить выпуск автомобилей до 1,2 млн штук в год, что соответствует производственным планам компании, предусмотренным программой развития автомобильной промышленности России до 2020 года. Запланированные объемы производства по прогнозам будут достигнуты к 2014 году, как только рынок вернется на докризисный уровень.

По нашему мнению, у автомобильной отрасли Самарской области есть будущее. По мнению специалистов к 2015 году российский автопром способен выбраться из кризиса, а к 2020 году объем производства

автомобилей в России вырастет более чем в пять раз до 3,15 млн штук. Однако, чтобы вытащить автопром из ямы, до 2020 года нужно инвестировать в отрасль 627,3 млрд рублей, из них 225,4 млрд рублей - уже в 2011-2012 годах. И средства должны изыскать сами компании. При этом государство готово предоставлять им субсидии и госгарантии, а также финансировать НИОКР.

Таким образом, при определенной государственной поддержке и грамотном управлении предприятиями отечественное автомобилестроение должно перейти к новым принципам работы, к новым уровням технологий, к новому качеству и новым моделям и стать конкурентным как на отечественном, так и на мировых рынках.

Волгина О.А., Шуман Г.И., Ульяновченко Ю.С.

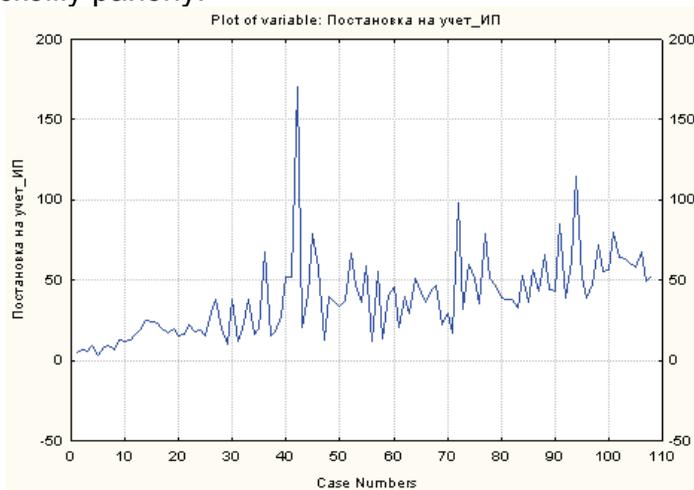
АНАЛИЗ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ АКТИВНОСТИ  
ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ЮРИДИЧЕСКИХ ЛИЦ  
И ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЕЙ  
С ПЕНСИОННЫМ ФОНДОМ РФ

*г. Владивосток, Владивостокский государственный университет  
экономики и сервиса*

Отделение ПФР по Приморскому краю включает в себя 35 городских и районных управлений (отделов) ПФР по данным 2010 года. Территориальный орган ПФР ежегодно регистрирует сотни юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, контролируя оплату взносов в фонды поставленными на учет страхователями. Таким образом, территориальный орган ПФР является неким счетчиком, фиксирующим активность людей, начинающих предпринимательскую деятельность в форме индивидуальных предпринимателей, ООО, ЗАО, адвокатов, нотариусов и других категорий страхователей. На основе таких численно фиксированных данных о постановке на учет можно судить о предпринимательской активности отдельного района, города, края. [1]

На основе данных, поступивших от районного регистрирующего органа в Управление Пенсионного Фонда по Ленинскому району г.Владивостока о

ежемесячной регистрации индивидуальных предпринимателей в качестве страхователей и плательщиков страховых взносов был составлен временной ряд ежемесячных регистраций, начиная с января 2002 года по декабрь 2010 года. На рисунке 1 представлен график ежемесячной регистрации индивидуальных предпринимателей в Управлении Пенсионного Фонда по Ленинскому району г.Владивостока. Графический анализ свидетельствует о том, что исходный временной ряд имеет тренд, то есть усредненная величина временного ряда имеет тенденцию к увеличению, а это означает, что с каждым годом все большее число индивидуальных предпринимателей становится на учет в территориальный орган ПФР по Ленинскому району.

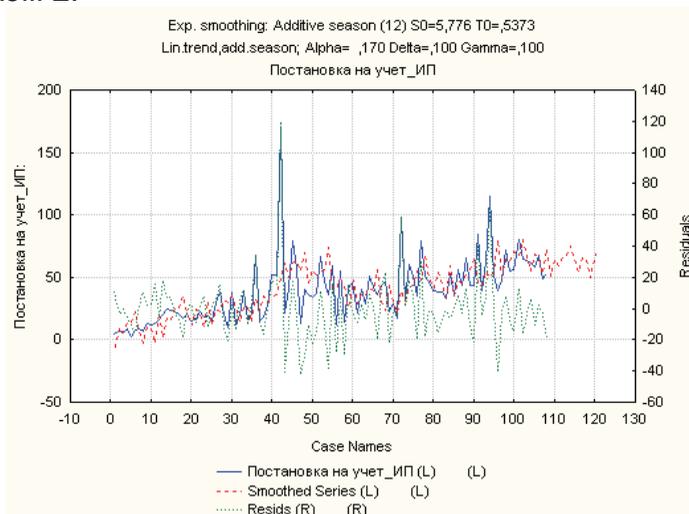


*Рисунок 1*

Таким образом, можно судить о том, что предпринимательская активность Ленинского района г.Владивостока увеличивается, а, следовательно, расширяется список граждан, принявших решение строить свой бизнес вместо того, чтобы работать на кого-то, получать свою собственную прибыль и управлять ею. Расширяется спектр услуг, начиная от продовольственной отрасли и заканчивая юридическими услугами,

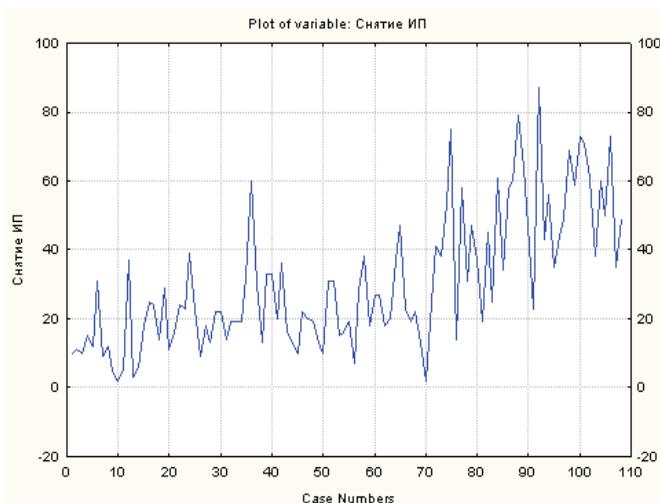
повышается самостоятельность населения в ведении своего бизнеса и ответственность при принятии решений.

Результаты применения модели экспоненциального сглаживания ряда постановки на учет индивидуальных предпринимателей представлены соответствии с рисунком 2.



*Рисунок 2*

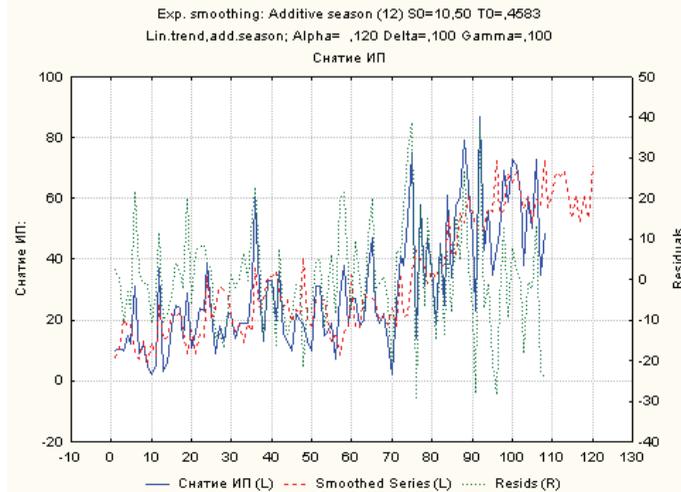
Таким образом, ссылаясь на модель экспоненциального сглаживания, видно, что за 12 месяцев 2011 года на учет в территориальный орган ПФР встанет 752 индивидуальных предпринимателя, что на 3,6 % больше, чем в 2010 году. На основе прогноза можно сделать вывод о положительной тенденции предпринимательской активности Ленинского района г.Владивостока. На основе данных о ежемесячном снятии с учета индивидуальных предпринимателей в качестве страхователей и плательщиков страховых взносов в ПФР по Ленинскому району г.Владивостока составлен временной ряд снятия с учета индивидуальных предпринимателей. На рисунке 3 представлен график ежемесячного снятия с учета индивидуальных предпринимателей в Управлении Пенсионного Фонда по Ленинскому району г.Владивостока.



*Рисунок 3*

Графический анализ свидетельствует о том, что исходный временной ряд имеет тренд, то есть усредненная величина временного ряда имеет тенденцию к увеличению, а это означает, что с каждым годом все большее число индивидуальных предпринимателей снимается с учета в территориальном органе ПФР по Ленинскому району. Данная ситуация вполне объяснима, учитывая то, что с каждым годом все больше предпринимателей проходит процедуру регистрации, как было показано в исследовании постановки на учет индивидуальных предпринимателей. Данные два процесса уравнивают друг друга, так как в природе всегда существуют противоположные процессы, уравнивающие систему. Таким образом, можно судить о том, что предпринимательская активность Ленинского района г.Владивостока возрастает, но незначительными темпами, так как равновесие не дает предпринимательскому сектору расширяться неограниченно, при возрастании предпринимательской активности появляются сдерживающие факторы, созданные человеком (правительством, Налоговой инспекцией, Пенсионным Фондом РФ) или же самой системой.

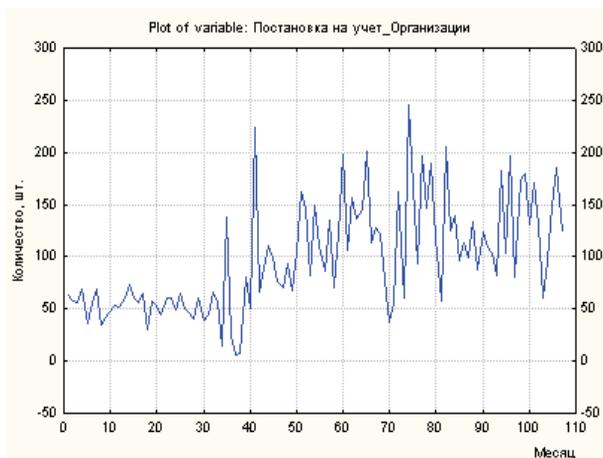
Результаты применения модели экспоненциального сглаживания ряда снятия с учета индивидуальных предпринимателей представлены в соответствии с рисунком 4. При использовании модели экспоненциального сглаживания использована аддитивная модель, так как разброс данных с течением времени имеет приблизительно одинаковый размах, и сезонный лаг, равный 12, так как квартальные пики или выбросы повторяются из года в год на одних и тех же месяцах.[3]



*Рисунок 4*

Таким образом, можно утверждать, что за 12 месяцев 2011 года в территориальном органе ПФР откажутся от статуса индивидуального предпринимателя 735 индивидуальных предпринимателя, что на 6,9 % больше, чем в 2010 году. На основе прогноза можно сделать вывод об увеличении количества снятых с учета предпринимателей Ленинского района г.Владивостока. Вернувшись к теории сбалансированности системы, результаты можно назвать вполне ожидаемыми, так как и новых предпринимателей в 2011 году прибавится на 3,6 % в сравнении с 2010 годом. Однако процент убыли все же остается больше, нежели прироста, что свидетельствует о появлении все большего количества факторов, сдерживающих предпринимательскую активность. Это и

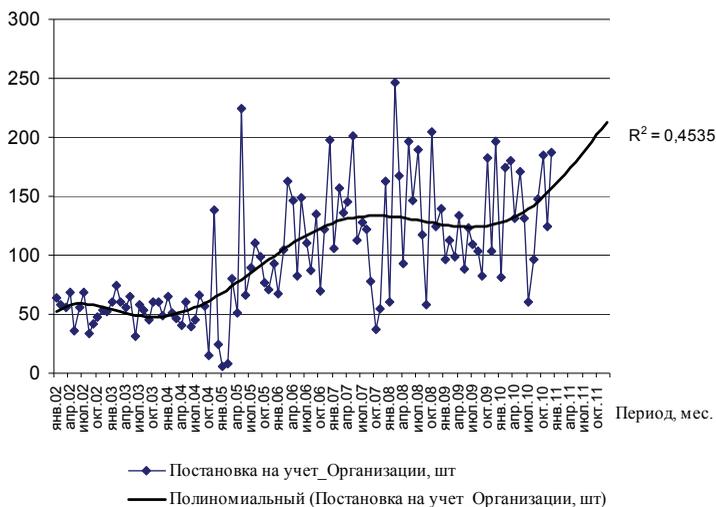
увеличение бумажной отчетности, и усложнение процедур регистрации как в ИФНС, так в органах ПФР, и повышение с каждым годом величины страховых взносов в территориальный орган ПФР.[2] На основе данных, поступивших от районного регистрирующего органа в Управление Пенсионного Фонда по Ленинскому району г.Владивостока о ежемесячной регистрации организаций в качестве юридических лиц для постановки на учет в Пенсионный Фонд как страхователей и плательщиков страховых взносов составлен временной ряд ежемесячных регистраций, начиная с января 2002 года. На рисунке 5 представлен график ежемесячной регистрации юридических лиц в УПФ по Ленинскому району г.Владивостока.



*Рисунок 5*

Графический анализ свидетельствует о том, что исходный временной ряд имеет тренд, то есть усредненная величина временного ряда имеет тенденцию к увеличению, а это означает, что с каждым годом все большее число организаций становится на учет в территориальный орган ПФР. Однако тренд нельзя назвать линейным, в соответствии с рисунком 6, он имеет полиномиальный вид, а это означает, что наблюдается вершина цикла, приходящаяся на период с 2006 по 2008

год, и постепенный спад в 2009 и 2010 годах. Данное явление можно связать с кризисом, начавшемся в 2008 году.

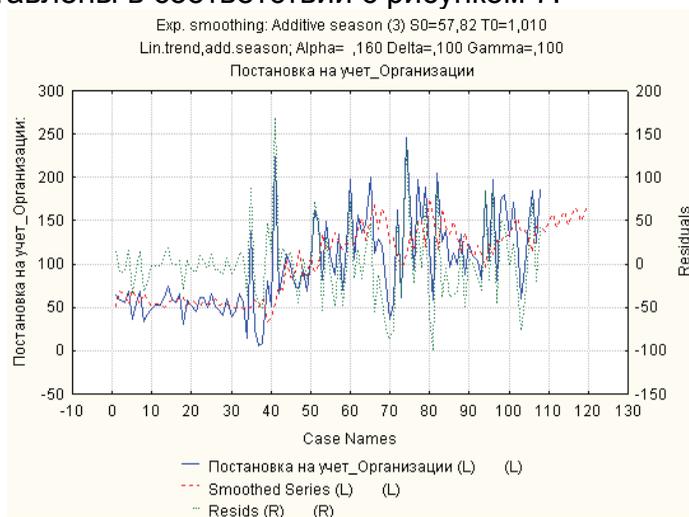


*Рисунок 6 – Сравнение исходного временного ряда с полиномом шестой степени*

Причина данной цикличности имеет не климатический, как это обычно бывает при сезонной цикличности, а экономический характер. До кризиса 2008 года в Приморском крае большая часть инвестиционных программ больших и малых предприятий проводилась на заемные средства. Многие представители бизнеса не имели собственных оборотных средств, поддерживая свою деятельность, либо при помощи кредитов поставщиков, если говорить о торговле, в особенности кризис затронул супермаркеты, которые и существовали на займы поставщиков в виде товаров и отсрочке возврата прибыли от реализованной продукции, таким образом, делая несколько оборотов продукции, прежде чем вернуть долг поставщику; либо при помощи банковских кредитов. В 2008 году Россия на себе ощутила влияние мирового финансово-экономического кризиса. Первыми на данное событие отреагировали банки. Они прекратили кредитование организаций по причине опасения

невозврата кредитов. Вследствие этого организации столкнулись с проблемой, что им просто не на что было осуществлять свою деятельность, полки и прилавки пусты, ассортимент продукции становился все беднее, персоналу нечем было платить заработную плату. И естественно, в результате кризиса многие организации просто перестали существовать, более сильные пытались хотя бы поддерживать жизнеспособность до наступления лучших времен.

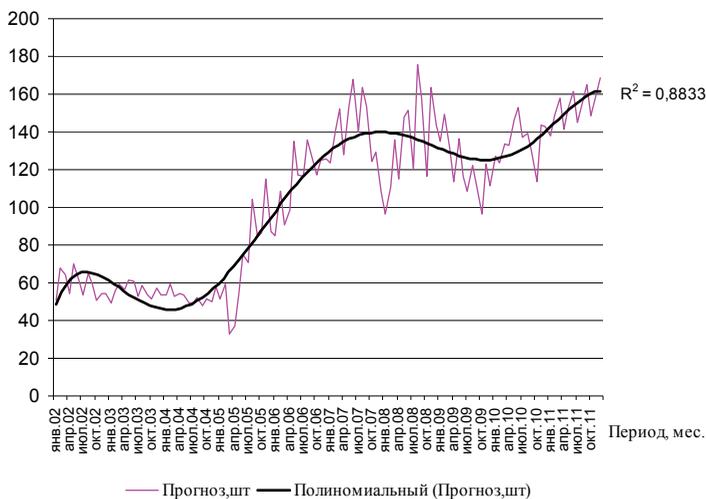
Результаты применения модели экспоненциального сглаживания ряда постановки на учет организаций представлены в соответствии с рисунком 7.



**Рисунок 7 – Экспоненциальное сглаживание ряда постановки на учет в ПФР организаций**

При применении модели экспоненциального сглаживания использована аддитивная модель, так как разброс данных с течением времени имеет приблизительно одинаковый размах, и сезонный лаг, равный 3 вследствие квартальной сезонности. Для подтверждения предположения о полиномиальном поведении графика исходных данных, построим диаграмму для сравнения прогнозных значений ряда постановки на учет организаций в ПФР Ленинского района г.Владивостока и полинома шестой степени в

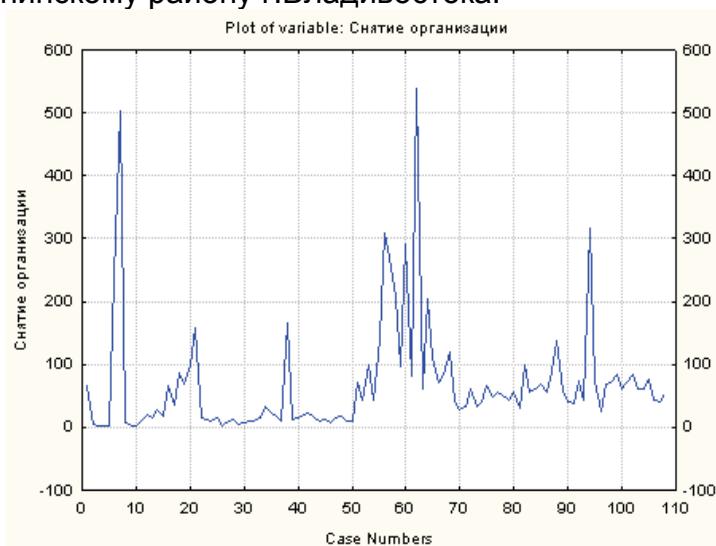
соответствии с рисунком 8. Графический анализ свидетельствует о приближении графика прогнозных значений к полиному шестой степени, что подтверждает высокий коэффициент детерминации. Таким образом, имеет место предположение о цикличной природе временного ряда в связи с событиями 2008 года. Можно утверждать, что за 12 месяцев 2011 года в территориальном органе ПФР встанут на учет организации в количестве 1843, что на 10,4 % больше, чем в 2010 году. Таким образом, на основе данных прогноза можно сделать вывод о том, что бизнес ленинского района г. Владивостока постепенно возвращается к жизни после кризиса 2008 года, наблюдается новый подъем, а, следовательно, и новый цикл, в котором претерпел изменения состав бизнеса, что подтверждает восходящая вверх новая волна цикла в соответствии с рисунком 8.



**Рисунок 8 – Сравнение прогнозных значений и полинома шестой степени**

Кризис является неким фильтром, после которого неизбежно происходят различного рода метаморфозы, бизнес возрождается в новой форме. Если раньше до кризиса бизнес г. Владивостока был представлен в основном средним бизнесом, по возрождение в

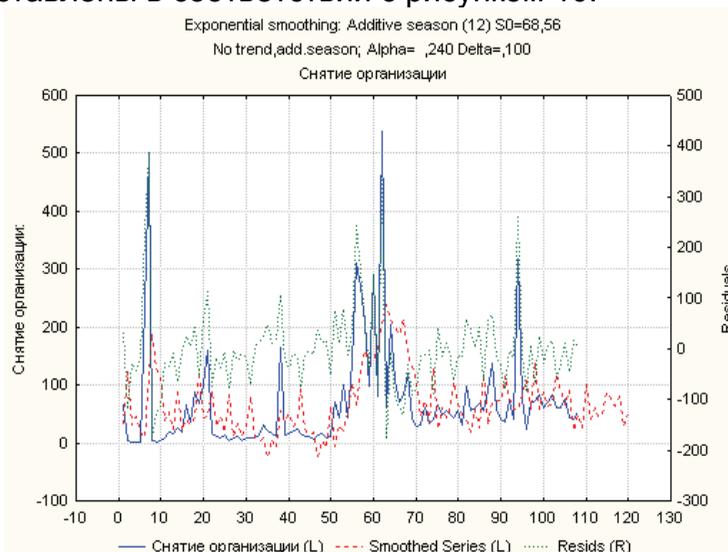
последующие годы характеризуется укрупнением. Крупные холдинги и группы компании поглотили средний бизнес, и выжили благодаря разнообразию направлений деятельности входящих в них частей, а также спасли от банкротства интересующие их направления среднего бизнеса. Таким образом, новая волна развития послекризисного периода характеризуется укрупнением и оздоровлением направлений деятельности компаний Ленинского района г.Владивостока. На основе данных, поступивших от районного регистрирующего органа в Управление Пенсионного Фонда по Ленинскому району г.Владивостока о ежемесячной снятии с регистрационного учета организаций в качестве юридических лиц в Пенсионный Фонд составлен временной ряд ежемесячных значений показателя, начиная с января 2002 года. На рисунке 9 представлен график ежемесячного снятия с учета юридических лиц в Управлении Пенсионного Фонда по Ленинскому району г.Владивостока.



*Рисунок 9*

При применении модели экспоненциального сглаживания использована аддитивная модель, так как разброс данных с течением времени имеет приблизительно одинаковый размах, за исключением

выбросов в пиковые периоды сдачи отчетности в ПФР по Ленинскому району г.Владивостока. Результаты применения модели экспоненциального сглаживания представлены в соответствии с рисунком 10.



*Рисунок 10 – Экспоненциальное сглаживание ряда снятия с учета в ПФР организаций*

Диаграмма свидетельствует о том, что прогнозные значения, полученные при использовании модели экспоненциального сглаживания, хорошо описывают исходные данные по снятию с учета организаций. Можно утверждать, что за 12 месяцев 2011 года в территориальном органе ПФР снимутся с учета организации в количестве 715, что на 7,6 % меньше, чем в 2010 году.

Значимость исследования определена тем, что в странах с развитой рыночной экономикой малый бизнес создает от одной до двух третей валового национального продукта и обеспечивает работой от 35 до 70 % всех занятых. Однако научная разработанность развития предпринимательства в России сталкивается с множеством трудностей, обусловленных как объективными экономическими проблемами, так и

неадекватной государственной и региональной политикой в отношении малого бизнеса.

Положительно влияют на предпринимательскую активность района следующие мероприятия:

- программы государственной поддержке малого и среднего предпринимательства;
- интеграция с крупными корпорациями и фирмами.

Отрицательное воздействие на предпринимательскую активность района оказывают мероприятия:

- несовершенство системы налогообложения;
- нестабильность бюджетного финансирования программ;
- ограничение доступа малых предприятий к производственным мощностям и имуществу реструктуризируемых предприятий;
- организационные проблемы взаимодействия малого бизнеса с рынком и с государственными структурами;
- отсутствие механизмов самофинансирования (кредитные союзы, общества взаимного страхования);
- административные барьеры на пути развития малого предпринимательства.

Государственная поддержка предпринимательства сдерживается рядом макроэкономических условий, поэтому основные мероприятия государственных программ направлены, прежде всего, на разрешение проблем, сдерживающих развитие предпринимательства. Таким образом, очевидно, что необходимо разрабатывать специальные формы и виды поддержки для малого и среднего предпринимательства и проводить их активную популяризацию. На современном этапе развития экономики России просматривается явная недостаточность финансового обеспечения малого бизнеса.

Между развитием крупного и малого предпринимательства существует более жесткая связь, чем это принято считать. Российская модель взаимодействия малого и крупного бизнеса имеет свою

специфику, которая заключается в том, что в складывающемся экономическом симбиозе предприятий значительная доля нагрузки на первоначальном этапе ложилась на малые предприятия, которые зачастую обеспечивали «выживание» крупных фирм. Эта тенденция не преодолена полностью и до сих пор.

Следовательно, роль малого бизнеса в России нельзя оценивать традиционным образом, только по количественным показателям. Такая оценка будет поверхностной. Малое предпринимательство как особый сектор общественного производства имеет в нем весьма незначительный удельный вес. Его большая часть находится в теневой экономике и не отражается официальной статистической отчетностью, хотя и определяет условия выживания значительной части общественного производства.

#### *Литература*

1. Пенсионный фонд Российской Федерации [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.pfrf.ru>
2. Баскакова В.Н. Финансовые перспективы Пенсионной системы России / В.Н. Баскакова // *Финансы*. – 2007. - №4. – С. 52-56.
3. Плохотников К.Э. Основы эконометрики в пакете STATISTICA: учеб. пособие. / К.Э. Плохотников. – М.: Вузевский учебник, 2010. – 298 с.

Глотко А.В.

### РАЗВИТИЕ РЕГИОНАЛЬНЫХ ПРОДУКТОВЫХ ПОДКОМПЛЕКСОВ НА ОСНОВЕ ИННОВАЦИОННО-КЛАСТЕРНОГО ПОДХОДА

*Горно-Алтайск, Горно-Алтайский государственный университет*

Агропромышленный комплекс России пока не обеспечивает продовольственную независимость, полноценную конкуренцию на продовольственном рынке с иностранными производителями, удовлетворение потребительского спроса в отечественных продуктах. Различие условий производства по регионам РФ, уровня развития производительных сил обуславливает многовариантность подходов к формированию и эффективному функционированию региональных

агропромышленных (продуктовых) подкомплексов, являющихся составными элементами системы АПК. Формирование продуктового кластера как целостной воспроизводственной системы связано со специализацией, размещением агропромышленных отраслей в территориальных рамках региона, развитием межотраслевых отношений и связей сельского хозяйства, перерабатывающей промышленности, производственной и рыночной инфраструктуры, науки в процессе воспроизводства, что дополняет продуктовую структуру регионального АПК. Механизмом реализации функции управления кластерной структуры является инновационная деятельность всех участников (рис. 1). Кластерный подход основывается на учете положительных синергетических эффектов региональной агломерации, т.е. близости потребителя и производителя, сетевых эффектах и диффузии знаний и умений за счет миграции персонала и выделения бизнеса.

В рамках продуктового подкомплекса регионального АПК необходимо создать конкурентоспособные кластеры на базе сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий (экономическое ядро), а затем на уровне АПК России межрегиональные экономические кластеры.

Экономическое ядро в регионах представляет совокупность «полюсов роста». Территории регионального экономического пространства, где находятся производители сырья и переработчики, выступают в качестве полюсов концентрации факторов производства и капитала, обеспечивающих эффективную отдачу инвестиций в границах данного региона в целом и кластера – в частности. Кластеризация российской экономики на уровне продуктовых подкомплексов АПК регионов является объективной необходимостью в условиях кризиса, поскольку продуктовые кластеры представляют собой оптимальное сочетание рыночных возможностей саморегулирования с возможностями государственного воздействия.

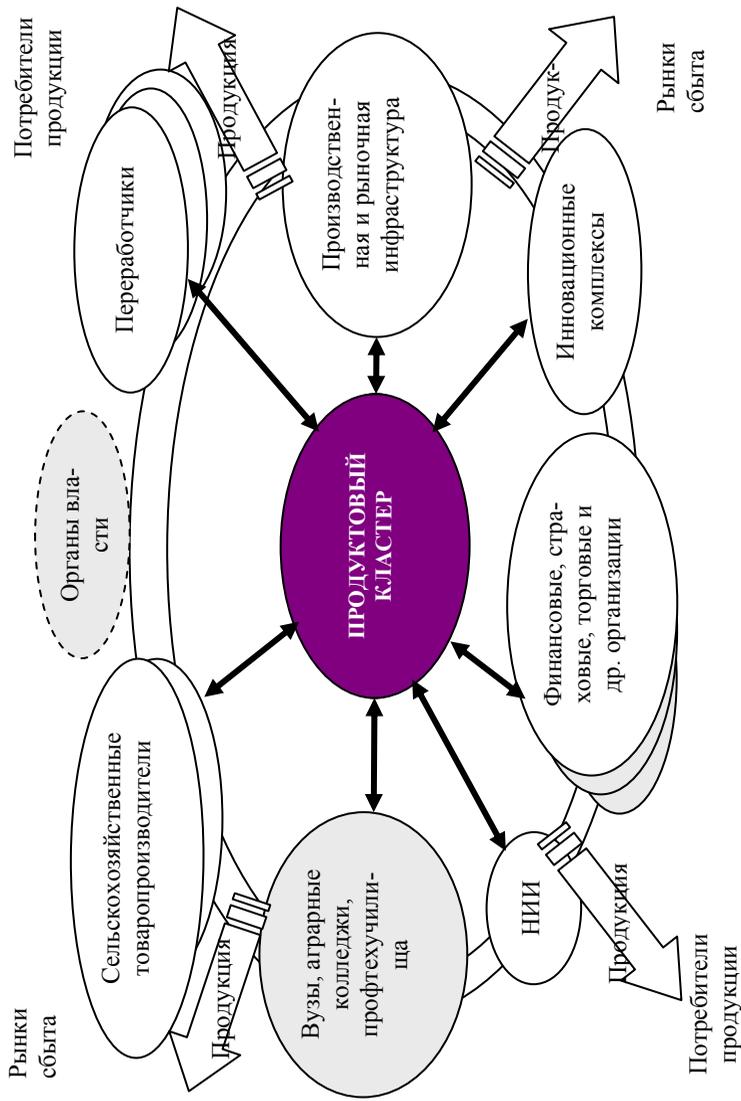


Рис.1. Продуктовый кластер системы регионального АПК

Алтайский край входит в группу 15 территорий, обеспечивающих производство до 80% продовольствия страны. Задачу продовольственной безопасности страны необходимо решать именно на этих территориях, где отдача от инвестиций в эффективность сельского хозяйства, создание соответствующих производственных мощностей и социальных условий для проживания населения будет наибольшей. На территории Алтайского края присутствуют все составляющие, обеспечивающие создание полноценных кластеров, специализирующихся на производстве сельскохозяйственной продукции и продовольствия.

В рамках ведомственной целевой программы «Развитие сельского хозяйства Алтайского края» на 2008-2012 годы нами был сформирован кластер садоводства, выступивший модельным кластером, принципы построения и этапы формирования которого положены в основу создания кластеров в АПК Алтайского края, составляющих перспективную модель региональной инновационной системы. Всего планируется создать десять конкурентоспособных кластеров. Уже создан биофармацевтический кластер и формируется свеклосахарный.

Участниками кластера садоводства выступают специализированные садоводческие предприятия, торговые посредники, НИИ, ВУЗы, государственные учреждения. В основе кластера находятся крупные перерабатывающие предприятия края. Для развития кластера садоводства нами был разработан и внедрен комплекс организационно-экономических мероприятий, обеспечивающих увеличение производства плодовой продукции для удовлетворения потребности населения края с перспективой выхода на региональный и зарубежный рынки.

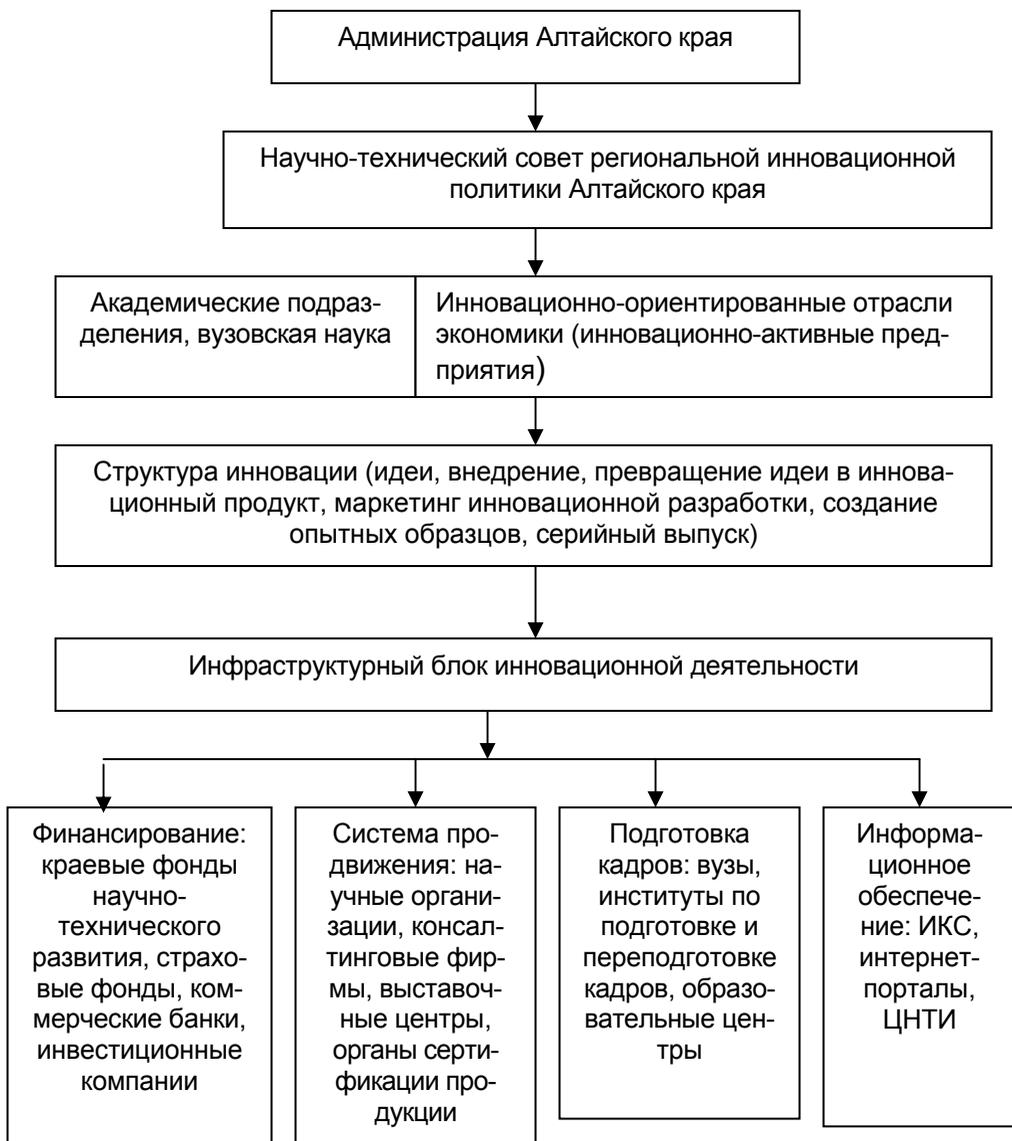


Рис. 2. Модель региональной инновационной системы

Организация интенсивных товарных садов предусматривает ежегодную посадку новых многолетних насаждений на площади не менее 470-500 га и доведение площади садов с 2626 га до 6685 га. Основными источниками финансирования разработанных и внедряемых мероприятий явились средства федерального и краевого бюджетов, собственные средства предприятий, а также заемные средства (кредиты банков). Потребность в средствах федерального бюджета составляет ежегодно 15 млн руб., всего на 2006-2015 гг.- 142,1 млн руб.

На региональном уровне мы предлагаем модель региональной инновационной системы (рис. 2). Развитие инновационной системы будет способствовать совместному сотрудничеству академической и вузовской науки, производства и социальной составляющей Алтайского края, вписываться в рамки социально-экономического развития края. Придание Алтайскому краю статуса особо значимой аграрной территории в рамках реализации программы «Комплексное развитие Алтайского Приобья» позволит сформировать конкурентоспособные продуктовые кластеры, станет локомотивом развития перерабатывающей промышленности, даст новые возможности для инновационного ведения АПК.

Егоров Н.Е.

## РАЗВИТИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКИ РЕГИОНА В РАМКАХ МОДЕЛИ КУБИЧЕСКОГО ПРОСТРАНСТВА ИННОВАЦИЙ

*г. Якутск, ФГНУ «Институт региональной экономики Севера»*

Основной целью модернизации и инновационного развития региональной экономики является повышение ее конкурентоспособности на мировом и внутреннем рынках. В условиях, когда использование традиционных методов управления и диверсификации не могут дать должной отдачи, использование кластерной модели в качестве адекватного инструмента модернизации экономики является единственным приемлемым механизмом

усиления конкурентоспособности экономики. Но образование экономических кластеров требует создания системы эффективного взаимодействия государства, бизнеса, науки и образования.

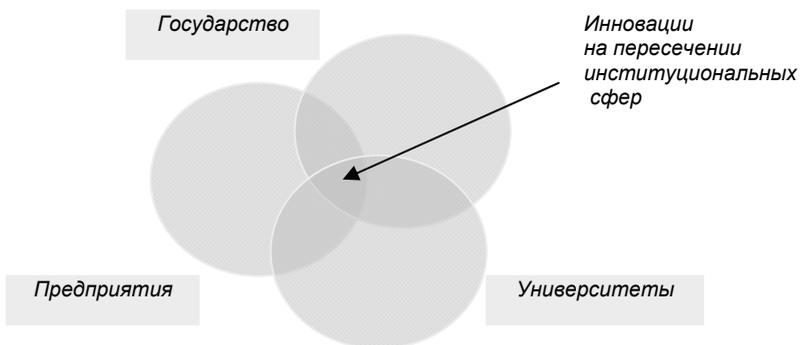
Различие в познаниях стимулирует инновации. Пересечение кластеров сообщает развитию конкурентной борьбы определенные импульсы. Здесь сталкиваются различные идеи, опыт и технологии, характерные для разных кластеров, взаимодействие которых приводит к возникновению новых направлений бизнеса. Присутствие ряда пересекающихся кластеров еще больше снижает барьер для входа в бизнес, поскольку возможности такого вхождения обеспечиваются сразу по нескольким направлениям (рис. 1). Аналогично приведенной модели М. Портера, в Республике Саха (Якутия) можно реально создать новые направления бизнеса в сфере телемедицины на основе взаимодействия участников кластера с использованием существующих современных информационно-телекоммуникационных технологий на базе крупнейшего на Северо-Востоке страны Национального центра медицины, учреждений Министерства здравоохранения и функционирующих научно-образовательных учреждений медицинского профиля.



Рис. 1. Пример пересечения кластеров по Портеру [7, С.308].

Практика создания кластеров в зарубежных странах показывает, что за образованием инновационных кластеров стоят не только рыночные силы и что успехи в их развитии так или иначе связаны с механизмом так называемой «Тройной спирали». Модель тройной спирали составляет секрет успешности и «спонтанно образованной» Силиконовой долины. И хотя кластерная идея Портера и идея тройной спирали Ицковича-Лейдесдорфа формировались независимо друг от друга, они оказались на редкость комплементарными. Их научный синтез позволяет увидеть, что достигаемый в кластерах уникальный эффект инновативности определяется их сетевым институциональным дизайном, а переход экономики к инновационному росту – успехом ее повсеместной кластеризации. При этом модель Портера отслеживает механизм такого роста «на выходе» (как результат присутствия кластера), а модель спирали – «на входе» (как условие для их появления) [8].

Теория тройной спирали (Triple Helix) создана в Англии и Голландии в начале XXI века профессором университета Ньюкасла Генри Ицковицем (Henry Etzkowitz) и профессором амстердамского университета Лойетом Лейдесдорфом (Loet Leydesdorff). Тройная спираль символизирует союз между властью, бизнесом и университетом, которые являются ключевыми элементами инновационной системы любой страны. Именно там, где эти элементы частично перекрывают друг друга, встречаются люди и генерируются новые идеи: так появляются инновации. При этом подобная модель становится сбалансированной, в которой институциональные сферы, кроме выполнения своих традиционных функций, приобретают и новые функции других институциональных сфер (рис. 2).



*Рис. 2. Сбалансированная модель «тройной спирали» [4, 5].*

Тройная спираль в России пока находится в самой начальной своей стадии формирования. Это еще не система, а преимущественно парные отношения наука-бизнес, государство-наука и государство-бизнес. Основными особенностями российской модели «тройной спирали» являются, во-первых, главенство государства над наукой и бизнесом. Слишком активное вмешательство государства губительно сказывается на развитии сетевых взаимодействий, появлении новых инициатив «снизу» и их естественном распространении. Во-вторых, основной объем научных исследований фундаментального характера приходится не на университеты (вузы), как в большинстве стран мира, а на институты Российской академии наук [1, 2].

Базовым принципом модели тройной спирали является рассмотрение университета как ключевого объекта. Модель предполагает создание университета нового типа, играющий активную роль в обществе, который меняет свои ключевые функции и отвечает за внедрение инноваций. В современных российских условиях модель взаимодействия университетов, бизнеса и государства можно реализовать в ограниченном числе регионов в виде инновационных кластеров на базе технических и естественнонаучных университетов, академических и прикладных научных центров в непосредственном

взаимодействии Федеральной и региональной властей в рамках национальной стратегии развития [6].

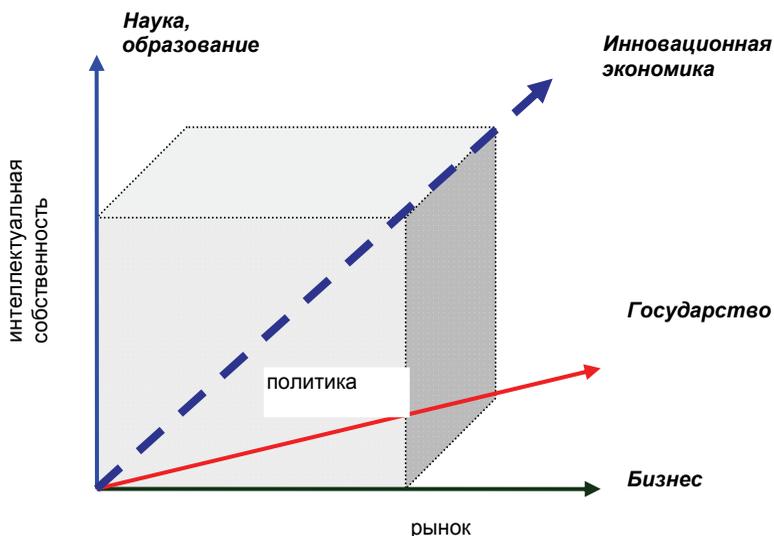
В настоящее время в Республике Саха (Якутия) осуществляется планомерная работа по осуществлению перехода экономики на инновационный путь развития. Относительно высокий образовательный уровень населения и наличие многопрофильного научно-образовательного комплекса (федеральный университет, академические и отраслевые институты) создают хорошую оптимистическую мотивацию для успешного формирования и развития в республике региональной инновационной экономики в рамках модели «тройной спирали». Северо-Восточный федеральный университет будет активно участвовать в формировании региональной инновационной системы (РИС) и непосредственной организации инновационного процесса, поскольку он должен выступить не только образовательным центром и генератором поиска новых идей, но и площадкой для организации производства инновационной продукции с дальнейшей реализацией на рынке.

Как показывают исследования последних лет, формирование региональной инновационной системы на основе применения кластерного подхода является наиболее эффективным механизмом развития инновационной экономики региона особенно в условиях, когда регион имеет перспективные развивающиеся промышленно-экономические комплексы, к которым относится и Республика Саха (Якутия) [3]. В этих условиях РИС можно создавать на основе модели «Тройной спирали», образованной при взаимодействии трех основных участников инновационного процесса (акторов): **наука, образование** - интеллектуальное ядро РИС, **бизнес** - промышленное ядро РИС, и **власть** – государственная политика модернизации и поддержки инновационного развития экономики региона (рис. 3). При этом сферы действия основных акторов переплетаются, образуя так называемую «тройную спираль». В этих условиях они приобретают новые, свойственные другим участникам инновационной системы, функции, которые

обуславливают установлению партнерские отношений науки и образования, бизнеса и государства. При грамотном политическом регулировании и поддержке государством такого механизма взаимоотношений появляется особенная инновационная среда – пространство инноваций, где происходит концентрация и наиболее эффективное использование всех ресурсов участников инновационного процесса, что дает синергетический эффект для получения новых «прорывных» технологий.

По аналогии со схемой построения известного кубика Рубика можно сказать, что формирование эффективно действующей инновационной системы возможно при достижении одновременных парных гармонических взаимоотношений наука-бизнес, государство-наука и государство-бизнес (получение квадрата грани кубика одного цвета), в результате чего образуются особенная среда - *кубическое пространство инноваций*, способствующая созданию и распространению инноваций.

Региональная инновационная система, имеющая кластерно-сетевую структуру взаимодействия всех участников инновационного процесса, в рамках моделей тройной спирали и кубического пространства инноваций, может стать одним из действенных механизмов перехода региона на инновационный путь развития экономики, основанной на знаниях. При условии целенаправленной поддержки их деятельности со стороны органов государственной власти совместно с бизнес-структурами можно добиться широкомасштабного применения современных наукоемких технологий в производственных процессах, выпуска конкурентоспособной продукции, потребной на рынке, тем самым существенно повысить долю объема инновационной продукции в общем объеме валового регионального продукта.



*Рис. 3. Модель кубического пространства инноваций*

В заключении отметим, что теория конкурентоспособности М. Портера и теория тройной спирали Г. Ицковича с использованием представленной модели кубического пространства инноваций могут стать базовыми основами построения так называемой «креативной экономики», предусматривающая создание современного инновационно-креативного общества.

#### *Литература*

1. Дежина И.Г., Киселева В.В. Государство, наука и бизнес. – М.: ИЭПП, 2008. – 227 с.
2. Дежина И.Г. Особенности российской «тройной спирали» отношений между государством, наукой и бизнесом // Инновации. – 2011. – №4. – С.47-55.

3. Егоров Н.Е. *Инновационное развитие экономики региона на основе кластерного подхода*. – СПб.: Изд-во СПбГПУ, 2010. – 212 с.
4. Ицковиц Г. *Тройная спираль. Университеты – предприятия - государство. Инновации в действии* / Г. Ицковиц; пер. с англ. под ред. А.Ф. Уварова. – Томск: Изд-во ТУСУР, 2010. – 238 с.
5. Ицковиц Г. *Модель тройной спирали* // *Инновации*. - 2011. – №4. – С.5-10.
6. Монастырский Е.А., Уваров А.Ф. *Применимость модели взаимодействия университетов, бизнеса и государства как инструмента развития современной экономики России* // *Инновации*. – 2011. – №4. – С.56-65.
7. Портер М. *Конкуренция* / Пер. с англ. – М.: ИД «Вильямс», 2005. – 608 с.
8. Смординская Н.В. *Тройная спираль как новая матрица экономических систем* // *Инновации*. – 2011. – №4. – С.66-78.

Зайцева И.В. , Попова М.В.

## МЕТОДЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ РЕГИОНАЛЬНОГО РЫНКА ТРУДА

*г. Ставрополь, Ставропольский государственный университет*

Кризис, разразившийся в 2008 году, изменил структуру рынка труда в России и, как следствие, повлек за собой существенный рост безработицы. В данных условиях одной из центральных социально-экономических проблем становится занятость населения. Это актуализирует целенаправленные воздействия на рынок труда для минимизации масштабов высвобождения занятых, сохранения его устойчивости и возможности развития. Особая роль в данной ситуации принадлежит службе занятости.

В работе [0] приведена методологическая схема, примененная для анализа деятельности государственной службы занятости Российской Федерации в период устойчивого развития экономики. Используем предложенную методику для изучения деятельности государственной службы занятости на региональном уровне. Разразившийся в 2008 году экономический кризис изменил структуру рынка труда Ставропольского края и, как следствие, повлек за собой существенный рост безработицы, поэтому рассмотрим временной период до 2007 года.

По аналогии с [0], рассмотрим состав обращающихся к услугам государственной службы занятости Ставропольского края за содействием в поиске работы [0].

Статистические данные демонстрируют динамику и характер контингента, обращавшегося в рассматриваемые годы к услугам службы занятости. Отрицательную динамику представляет резкий «скачок» в сторону увеличения общей численности занятых трудовой деятельностью и желающих ее поменять с 2% в 2006 году до 21,4% (21,3%) в 2010 году. Количество не имеющих работы имеет тенденцию нарастания (63,3-78,7%), хотя пик приходится на 2005-2006 гг. (82,7-83,9%).

К сожалению, сведения службы занятости Ставропольского края, выделяющие обратившихся лиц имевших какой-либо трудовой стаж с распределением по профессиональной принадлежности, удалось найти только за 2007 год [0]. Из общего количества 52,1 тыс. человек 8,8 % работали на должности специалиста или служащего, а остальные 91,2 % - по рабочей профессии. Из общего числа нашедших работу при содействии службы занятости за этот же год трудоустроены на постоянную работу 58,9 %, а соответственно 41,1 % - на временную. Таким образом, делать какие-либо выводы на этот счет не представляется возможным.

Проанализируем контингент обращающихся к услугам государственной службы занятости за содействием в трудоустройстве, который согласно Федеральному закону «О занятости населения в Российской Федерации» может претендовать на официальный статус безработного. Основные обобщенные сведения о ежегодном формировании и движении контингента безработных по данным Управления федеральной государственной службы занятости населения по Ставропольскому краю представлены в [0, 0].

Представленные итоговые данные о динамике использованных показателей регистрируемой безработицы свидетельствуют о том, что наименьший рост, как и в [0], произошел среди численности снимаемых в течение года с учета, а наибольший - среди тех, кто официально признан безработным. Уменьшение количества обратившихся в службу занятости при прослеживаемой тенденции увеличения количества

официально зарегистрированных безработных, по всей видимости, свидетельствует о качественной работе службы.

Следует отметить, что повышение квалификации не являлось приоритетным направлением профессиональной ориентации ни в рабочих профессиях, ни по специальностям [0]. Основной упор у безработных делался на профессиональную подготовку и переподготовку. Данных об эффективности обучения автором не было найдено.

Из сборника [0] видно, что по закончившим обучение уровень безработицы значительно выше общего ее уровня. Очевидно, что данный факт не может не настораживать. Если это отражение современного состояния регионального рынка труда, то необходима краевая программа, направленная на снижение уровня безработицы у закончивших обучение.

Проведенный автором анализ деятельности государственной службы занятости Ставропольского края доказал его необходимость, и как следствие, выявил ряд проблем, требующих непосредственного решения [0]. Таким образом, действия органов службы занятости населения должны способствовать смягчению или полному снятию социальной напряженности, росту числа трудоустроенных безработных и незанятых граждан, то есть более полному использованию потенциала, заложенного в человеческом капитале.

С началом финансового кризиса на региональном рынке труда начались серьезные процессы снижения производства, которые привели к увеличению объемов высвобождения работников. В настоящее время ситуация стабилизируется, но это не должно успокаивать местные органы власти. Такая ситуация на рынке труда требует всестороннего анализа текущих проблем для оперативной разработки мер экономической поддержки занятости. Выходом из данной ситуации должны стать конкретные меры социально-экономического характера краевых властей.

В целях повышения эффективности работы службы занятости, можно предложить следующее: повышение информированности населения о положении и динамике рынка труда с использованием всех возможных средств; более тесное и взаимовыгодное сотрудничество с работодателями в части трудоустройства на существующие рабочие места; планирование и прогнозирование рынка образовательных услуг края; оказание материальной поддержки безработным и членам их семей.

#### *Литература*

1. Зайцева И.В. Место службы занятости в вопросах регулирования регионального рынка труда // Региональная экономика: теория и практика. - 2010, № 8. - С. 74-77.
2. Попов А.Д. Государственная служба занятости как помощник в трудоустройстве: 2000-2007 годы // Вопросы статистики. 2009. №2. С. 38 - 43.
3. Попова М.В., Токарева А.И. Механизм взаимодействия рынка труда и рынка образовательных услуг через мониторинг и прогнозирование // Вузовская наука и приоритеты высшего профессионального образования: материалы V итоговой научной сессии 19-22 апреля 2005 года. Часть II. – Невинномысск: НГГТИ, 2005.
4. Ставропольский край в цифрах: Статистический сборник. - Ставрополь: Ставропольстат, 2007.
5. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Ставропольскому краю: [сайт]. URL: <http://www.stavstat.ru/>.
6. Труд и занятость в Ставропольском крае. 2008: Статистический сборник. - Ставрополь: Ставропольстат, 2008.
7. Управление ФГСЗН по Ставропольскому краю: [сайт]. URL: <http://www.stavropol.rostrud.ru/>.

Забродина А.С.

### ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА ОБЪЕКТОВ НЕДВИЖИМОСТИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ УКРУПНЕННЫХ РАСЦЕНОК

*г. Санкт-Петербург, Петербургский государственный университет  
Путей Сообщения*

В случае недостатка информации о техническом состоянии объекта или ограничении времени на проведение оценки могут быть использованы сборники

УПВС «Укрупненные показатели восстановительной стоимости» для более приблизительной оценки величины сметной стоимости строительства.

В сборниках УПВС расценки приводятся по видам зданий и конструктивным элементам в нормах, ценах и тарифах 1969 года. Необходимо учесть, что в восстановительную стоимость указанных укрупнённых показателей включены все прямые затраты; накладные расходы; плановые накопления и др. [1]

Однако, в настоящее время при осуществлении индексации, применяется индекс удорожания, который учитывает только изменения уровня цен. Нормы накладных расходов (НР), сметной прибыли (СП) и лимитированных затрат (ЛЗ) остаются неизменными, т.е. в базе 1969 г. Вместе с тем, при анализе нормативных документов [2-5] видно, что по сравнению с 1969 годом изменились данные нормы меняются (табл.1).

Использование устаревших норм ведет к искажению сметной стоимости строительства на дату оценки и, соответственно, - рыночной стоимости объекта оценки. Например, в базе 1969 года сметные нормы лимитированных затрат на возведение временных зданий и сооружений при строительстве новых железных дорог без тоннелей и мостов (путепроводов) длиной более 50 м составляют 7,8% от стоимости СМР по итогам глав 1-7 (графы 4 и 5) сводного сметного расчета [4]. Однако, в соответствии с ГСН 81-05-01-2001 («Сборник сметных норм и затрат на строительство временных зданий и сооружений»), в базе 2001 года эта норма составляет 8,2%.

Также необходимо отметить, что нормы накладных расходов, сметной прибыли в разные годы имели различную базу исчисления. Например, как видно из таблицы 1, в 1984 году норма сметной прибыли была равна 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов [5]; в базе 2001 года сметная прибыль определяется от фонда оплаты труда рабочих (строителей и механизаторов) (ФОТ раб.). В частности, в соответствии с МДС 81.25.2001 («Методические указания по определению

величины сметной прибыли в строительстве»), для строительства железных дорог сметная прибыль равна 65% от ФОТ. В качестве базового уровня могут применяться также данные 1934 г. и 1956 г. Так, например, накладные расходы в 1934 году составляли 34% от заработной платы [6], а сметная прибыль составляла 3% от ПЗ и НР. Однако, в связи с давностью составления подобных смет в практике оценочной деятельности они встречаются очень редко, поэтому в настоящем исследовании рассмотрены не будут.

Как известно [7], сметная стоимость строительства ( $C_{см.стр-ва}$ ), в соответствии с технологической структурой капитальных вложений и порядком осуществления деятельности строительно-монтажных организаций включает в себя (1):

- стоимость строительных работ;
- стоимость работ по монтажу оборудования (монтажных работ);
- затраты на приобретение (изготовление) оборудования, мебели и инвентаря;
- прочие затраты.

$$C_{см.стр-ва} = C_{стр.} + C_{монт} + C_{обор.} + C_{проч.} \quad (1),$$

где  $C_{см.стр-ва}$  – сметная стоимость строительства, руб.

$C_{стр.}$  – стоимость строительных работ, руб.;

$C_{монт.}$  – стоимость работ по монтажу оборудования (монтажных работ), руб.;

$C_{обор.}$  – затраты на приобретение (изготовление) оборудования, мебели и инвентаря, руб.;

$C_{проч.}$  – прочие затраты, руб.

Каждое из слагаемых (1), состоит из трех статей, а именно: прямых затрат (ПЗ), НР и СП. Однако доля этих статей в составе  $C_{стр.}$ ,  $C_{монт.}$ ,  $C_{обор.}$ ,  $C_{проч.}$  различна. Так, например, в настоящее время структура сметной стоимости строительных работ примерно следующая [8]: прямые затраты составляют 65-80%, накладные расходы 12-20%, сметная прибыль 8-11%.

Таблица 1

## Нормы накладных расходов, сметной прибыли и лимитированных затрат в разный период времени

Наименование статьи	1969 Г.	1984 Г.	1991 Г.	2001 Г.
	16,9% от ПЗ	18,8% от ПЗ	Железные дороги (в % от ФОТ раб.-строит. и мех.)	
Накладные расход			120%	114%
Сметная прибыль	6% от ПЗ и НР	8,0% от ПЗ и НР	Железные дороги	
			50% (от ФОТ раб.) или суммы ПЗ и НР	12% от
Лимитированные затраты	временные здания и сооружения. Транспортное строительство.			
	Новые железные дороги без тоннелей и мостов (путепроводов) длиной более 50м			
	7,8 % от стоимости СМР по итогам глав 1-7(графы	7,8 % от стоимости СМР по итогам глав 1-7 (графы 4 и 5) сводного сметного расчета	9,8 % от стоимости СМР по итогам глав 1-7 (графы 4 и 5) сводного сметного расчета	8,2 % от стоимости СМР по итогам глав 1-7 (графы 4 и 5) сводного сметного расчета
	2. Дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время			
2.1. строительство производственных и служебных зданий эксплуатации ж.-д. транспорта:				
3,2 % от сметной стоимости стро-ва и монтажных работ по итогу глав 1-8 сводного сметного расчета	3,0 % от сметной стоимости стро-ва и монтажных работ по итогу глав 1-8 сводного сметного расчета	3,1% от сметной стоимости стро-ва и монтажных работ по итогу глав 1-8 сводного сметного расчета	3,1% от сметной стоимости стро-ва и монтажных работ по итогу глав 1-8 сводного сметного расчета	

В составе прямых затрат затраты на материалы ( $C_{\text{мат.}}$ ) составляют 50-60% от сметной стоимости строительных работ, долю заработной платы рабочих (строителей и механизаторов) ( $\text{ФОТ}_{\text{с.м.}}$ ) – 10-17%, стоимость эксплуатации машин и механизмов ( $\text{Э}_{\text{м.м.}}$ ) – 5-10%

В данной статье определен комплексный индекс изменения сметной стоимости строительства (далее, - комплексный индекс), который определяется по формуле:

$$I_{\text{к.}} = I_{\text{см.стр.}} \times I_{\text{удор.}} \quad (2),$$

где  $I_{\text{см.стр.}}$  - индекс, учитывающий изменение структуры сметной стоимости в текущих ценах по отношению к базисным;

$I_{\text{удор.}}$  – индекс, учитывающий удорожание в текущих ценах по отношению к базисным.

Последний индекс ( $I_{\text{удор.}}$ ) может ежемесячно определяться, например, по журналам «Вестник ценообразования в Санкт-Петербурге» и «Ценообразование и сметное нормирование в строительстве».

В свою очередь, индекс, учитывающий изменение структуры сметной стоимости к текущих цен к базисным, определяется по формуле:

$$I_{\text{см.стр.} \cdot 2001 / 1969} = \frac{C_{\text{см.стр.} - \text{ва} 2001}}{C_{\text{см.стр.} - \text{ва} 1969}}, \quad (3)$$

где  $C_{\text{см.стр.-ва.} 2001}$  – сметная стоимость строительства в ценах 2001 года, учитывающая изменение норм НР,СП и ЛЗ, руб.

$C_{\text{см.стр.-ва.} 1969}$  – сметная стоимость строительства в ценах 1969 года, руб.

Определение численных значений указанных выше индексов можно показать на следующем примере; в качестве исходных данных были приняты нормы затрат, приведенных в таблице 1 в 2001 и 1969 годах.

Вследствие проведенных расчетов нами было определено, что в результате изменения норм НР и СП стоимость строительных работ увеличилась на 11,08%,

стоимость монтажных работ и затрат на приобретение оборудования, мебели, инвентаря выросли на 9,74%, лимитированных расходы возросли на 2,8%.

Далее необходимо определить общий индекс изменения сметной стоимости строительства ( $I_{\text{см.стр.2001/1969}}$ ) в ценах 2001 года по сравнению с 1969 годом по формуле:

$$I_{\text{см.стр.2001/1969}} = \frac{C_{\text{стр.2001}} + C_{\text{обор.2001}} + C_{\text{монт.2001}} + C_{\text{проч.2001}}}{C_{\text{стр.1969}} + C_{\text{обор.1969}} + C_{\text{монт.1969}} + C_{\text{проч.1969}}}$$

(4),

где  $C_{\text{стр. 2001}}$ ,  $C_{\text{обор. 2001}}$ ,  $C_{\text{монт.2001}}$ ,  $C_{\text{проч.2001}}$  – соответственно сметная стоимость строительства, работ по монтажу оборудования (монтажных работ), затраты на приобретение (изготовление) оборудования, мебели и инвентаря, прочие затраты в ценах 2001 года, учитывающие изменение норм НР, СП и ЛЗ, руб.

$C_{\text{стр. 1969}}$ ,  $C_{\text{обор. 1969}}$ ,  $C_{\text{монт.1969}}$ ,  $C_{\text{проч.1969}}$  – соответственно сметная стоимость строительства, работ по монтажу оборудования (монтажных работ), затраты на приобретение (изготовление) оборудования, мебели и инвентаря, прочие затраты в ценах 1969 года, руб.

В результате выполненных расчетов нами было определено, что из-за изменения норм НР, СП, ЛЗ структура сметной стоимости строительства, по представленным в таблице № 1 данным (2001 и 1969 года), изменилась на 9,2%

Для определения комплексного индекса необходимо воспользоваться формулой (2), предварительно определив индекс удорожания (5)

$$I_{\text{удор.}} = I_{1984/1969} * I_{\text{дата оценки/1984}}, \quad (5)$$

где  $I_{1984/1969}$  – индекс, позволяющий пересчитать цены базисного уровня (1969 г.) в цены 1984 г.;

$I_{\text{дата оценки/1984}}$  – индекс, позволяющий пересчитать цены базисного уровня (1984 г.) в текущие на дату оценки.

Использование комплексного индекса предлагается в целях уточнения оценки сметной стоимости строительства объектов недвижимости, в т.ч. железнодорожных.

## Литература

1. Забродина А.С. Применение сметного ценообразования при оценке недвижимости / Инновационная экономика и промышленная политика региона (ЭКОПРОМ-2010)/ под ред. д-ра экон. наук, проф. А.В.Бабкина: труды Международной научно-практической конференции. 29 сентября-3 октября 2010 г. Т.1. – Спб.: Изд-во Политехн. ун-та 2010.- 627 с.
2. Глава СНиП IV-7-76 «Нормы затрат на временные здания и сооружения» переработано Госстроем СССР при участии Стройбанка СССР. Утверждены постановлением Государственного комитета Совета Министров ССР по делам строительства от 6 мая 1976 г. № 63, М.: Стройиздат, 1977.
3. Временные нормы дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время. Госстрой СССР. – М.: Стройиздат 1969. (ВНДЗ-69).
4. С.Г. Королев, М.А. Королева. Проектирование и сметное дело в строительстве, уч. пособие, - Свердловск, 1983 – 83 с.
5. СНиП IV-8-84 Сборник норм накладных расходов в строительстве, введенных в действие с 1 января 1984 г./ Госстрой СССР.-М.: Стройиздат, 1983.-64 с.
6. Инструкция НККХ РСФСР № 30 «О калькуляции стоимости гражданского (жилищного, административного, школьного больничного и клубного) строительства и о порядке начисления лимитированных расходов». Утверждено Народным Комиссариатом 21 января 1934 г.
7. Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации, (МДС 81-35.2004)/ Госстрой России/ Москва, 2004
8. Ардзинов В.Д. Сметное дело: учебное пособие. - СПб.: Петербургский государственный университет путей сообщения, 2008. -137 с.

Казначеев Д.А.

### ОРГАНИЗАЦИЯ ХАБОВ КАК УСЛОВИЕ РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЫ РОССИЙСКИХ РЕГИОНОВ

г. Новосибирск, Сибирский государственный университет  
телекоммуникаций и информатики

Развитие транспортной системы страны становится в настоящее время необходимым условием реализации инновационной модели экономического роста Российской Федерации и улучшения качества жизни населения.

Несмотря на благоприятные тенденции в работе отдельных видов транспорта, транспортная система не в полной мере отвечает существующим потребностям и перспективам развития Российской Федерации.

Региональная неравномерность развития транспортной инфраструктуры ограничивает развитие единого экономического пространства страны и не позволяет в полной мере осваивать ресурсы регионов. Наиболее существенны различия между европейской частью Российской Федерации и регионами Сибири и Дальнего Востока.

По данным на 2009 год, 5 субъектов Российской Федерации не имели железных дорог, 40 тыс. населенных пунктов не были обеспечены постоянной круглогодичной связью с транспортной сетью общего пользования по автомобильным дорогам с твердым покрытием. Из-за отсутствия транспортного железнодорожного обеспечения оставались не освоенными 23 разведанных крупных месторождения природных ресурсов [2].

Российская Федерация несет значительные потери от низкой конкурентоспособности транспортной системы. Основными проблемами реализации конкурентных преимуществ Российской Федерации на мировом рынке являются:

- недоиспользование транзитного потенциала;
- несоответствие транспортной инфраструктуры потребностям внешней торговли;
- низкая конкурентоспособность российских перевозчиков на мировом рынке.

Реализация транзитного потенциала Российской Федерации возможна только при комплексном развитии крупных транспортных коридоров в направлениях «Запад – Восток» (с использованием Транссиба), «Север – Юг» (побережье Балтийского моря - Персидский залив) и Северного морского пути. Увеличение транзита требует качественно нового развития транспортных узлов, терминально-логистических комплексов и таможенных переходов. Для решения этих задач Российская Федерация имеет минимальный запас времени с учетом того, что иностранными государствами иницируется ряд крупных проектов, предусматривающих осуществление евроазиатских экономических связей в обход территории Российской Федерации. Реализация таких проектов может

нанести ущерб экономике страны и ее политическим интересам.

Экономический рост Российской Федерации сдерживается отсутствием в сфере пассажирского транспорта возможностей обеспечения необходимой подвижности населения и мобильности трудовых ресурсов. Так, система магистральных пассажирских перевозок воздушным транспортом не обеспечивает для большинства россиян доступных возможностей перемещения внутри страны. Из-за стагнации местных и внутрирегиональных авиаперевозок, отсутствия эффективного взаимодействия региональных и магистральных авиакомпаний, неразвитости технологий, основанных на использовании узловых аэропортов, сложилась искаженная сеть авиамаршрутов - две трети всех внутрироссийских авиаперелетов пассажиров осуществляются через Москву, что снижает эффективность и качество обслуживания граждан и организаций.

Одним из перспективных путей решения данной проблемы является создание разветвленной сети узловых аэропортов по модели «Hub&Spoke».

Модель «Hub&Spoke» (в переводе с английского «ступица и спица») напоминает колесо велосипеда, где центр – это транспортный узел, центральный аэропорт («хаб»), а спицы – направления к другим аэропортам. Центральное место в системе «Hub&Spoke» отводится узловому аэропорту – хабу (пассажирскому, грузовому или смешанному).

Модель «Hub&Spoke» обладает рядом преимуществ перед моделями обычных аэропортов. Сокращение числа маршрутов приводит к более эффективному использованию ограниченных транспортных средств авиакомпании. Сложные операции, такие, как сортировка и упаковка багажа или грузов, могут быть объединены в одном транспортном узле. Структура модели достаточно проста для управления авиационными маршрутами. Пассажирам она позволяет быстрее прибыть в пункт назначения, с которым у пункта выбытия нет прямого сообщения. В случае грузовых перевозок такая модель

позволяет улучшить логистические параметры перемещения грузов. В региональном аспекте модель «Hub&Spoke» устраняет или в значительной мере снижает диспропорции авиамаршрутов между столичными и периферийными аэропортами.

В настоящее время в сеть хабов – центров региональных систем аэропортов могут быть включены аэропорты Москвы, Санкт-Петербурга, Екатеринбурга, Новосибирска, Красноярска, Иркутска, Хабаровска, Самары, Ростова-на-Дону [1].

В связи с большими размерами территории макрорегионов на востоке и севере страны, в дополнение к крупным узловым аэропортам – центрам макрорегиональных систем, возникает потребность в выделении субрегиональных систем аэропортов. Их должны возглавлять соответствующие субрегиональные авиахабы, иерархически подчиненные крупным (макрорегиональным) авиахабам. На Дальнем Востоке такими центрами могут стать аэропорты Певек, Магадан, Петропавловск-Камчатский и Южно-Сахалинск – наиболее крупные (после Хабаровска и Владивостока) по количеству обслуживаемых пассажиров и удобно расположенные по отношению к территории каждого из субрегионов. В других макрорегионах на роль субрегиональных центров претендуют Норильск, Тюмень, Архангельск.

Новая пространственная организация деятельности российских аэропортов в виде иерархической территориальной системы позволит включить в авиационные маршруты новые направления, улучшить обслуживание пассажиров и сократить их время на перелеты, повысить экономическую эффективность авиационного транспорта и его роль в обеспечении транспортных перевозок в России.

#### *Литература*

1. Гинзбург, Е.С. Совершенствование пространственной организации авиационного транспорта России: автореф. дис.канд.геогр.наук: 25.00.24 / Е.С.Гинзбург; Калининград, гос.ун-т им.Иммануила Канта.- Калининград, 2009-19 с.
2. Официальный сайт компании «Консультант Плюс»: Федеральная целевая программа «Развитие транспортной системы России (2010 – 2015 годы)» [Электронный ресурс] // Постановление Правительства Российской

Катышева Е.Г.

## РОЛЬ КОМПАНИЙ НЕФТЕГАЗОВОГО КОМПЛЕКСА В ВОСПРОИЗВОДСТВЕ МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВОЙ БАЗЫ УГЛЕВОДОРОДОВ

*Санкт-Петербургский государственный горный университет*

Роль России в мировом сообществе, ее социально-экономическое развитие в настоящее время значительно определяются минерально-сырьевым потенциалом и государственной стратегией его использования.

В соответствии с Энергетической стратегией Российской Федерации на период до 2030 г. (ЭС-2030) добыча нефти должна быть увеличена до 535 млн т, а газа – до 930 млрд м<sup>3</sup> в год [4]. Для достижения этих показателей необходима значительная активизация геологического изучения территории страны и прилегающих акваторий.

С целью решения данной задачи Министерством природных ресурсов и экологии РФ разработана «Стратегия развития геологической отрасли на период до 2030 г.». Согласно этому документу, проблема устойчивого развития и использования минерального сырья в России может быть решена посредством реализации ряда мероприятий, результатом которых должны стать: повышение инвестиционной привлекательности геологоразведочных проектов; увеличение объемов и повышение эффективности геологоразведочных работ (ГРП); совершенствование административных и экономических механизмов регулирования недропользования; усиление научно-технического, инновационного и кадрового обеспечения ГРП.

Следует отметить, что важную роль в обеспечении воспроизводства минерально-сырьевой базы указанная Стратегия отводит предприятиям-недропользователям.

В настоящее время поиски и оценка месторождений полезных ископаемых обеспечиваются как за счет средств федерального бюджета в рамках государственного заказа,

так и за счет недропользователей на лицензионной основе. При этом соотношение вкладов государства и бизнеса в ГРП для углеводородного сырья составляет в денежном выражении 1:20 – 1:25.

По мнению авторов Стратегии, в сфере воспроизводства минерально-сырьевой базы углеводородов вклад государства должен ограничиваться региональной стадией изучения новых нефтегазоносных провинций (научные исследования, бурение параметрических скважин, геофизические работы регионального масштаба). Детальные геофизические работы, включая поисково-разведочное бурение, должны находиться в сфере ответственности нефтегазодобывающих компаний и финансироваться за их счет [2].

Однако мировой финансово-экономический кризис крайне негативно отразился на объемах ГРП, проводимых российскими ВИНК. В кризисном 2009 г. отечественные нефтяные компании сократили объемы бурения геологоразведочных скважин более чем на 40 % по сравнению с 2008 г. Финансирование ГРП за счет средств недропользователей резко сократилось – с 165 млрд руб. в 2008 г. до 130 млрд руб. в 2009-м. Тем не менее прирост запасов углеводородов с 2005 г. превышает уровень их добычи (табл. 1) [3].

Таблица 1

*Результаты поисково-разведочных работ на нефть и газ в 2004 – 2009 гг.*

Год	Нефть и конденсат, млн т		Газ, млрд м <sup>3</sup>	
	добыча	прирост запасов за счет ГРП	добыча	прирост запасов за счет ГРП
2004	455	218	612	486
2005	466	484	620	748
2006	477	683	634	598
2007	488	741	630	781
2008	488	616	641	750
2009	494	620	556	580

Необходимо отметить, что планы на проведение ГРП не были выполнены в основном мелкими компаниями. Девять крупных нефтегазовых компаний при

планировавшемся на 2009 г. финансировании ГРР в размере 103 млрд руб. фактически затратили на проведение работ 102 млрд руб. и в настоящее время также не отказываются от масштабных проектов в сфере геологоразведки.

Так, за счет средств недропользователей в последние годы было открыто 74 месторождения, в том числе крупные: им. Севастьянова в Иркутской области с запасами нефти по категориям  $C_1+C_2$  160,2 млн т, Байкаловское в Красноярском крае – 51,9 млн т нефти и 99 млрд м<sup>3</sup> газа (оба открыты геологами компании «Роснефть»); Колтогорское в Ханты-Мансийском АО – 35,5 млн т; Морское на шельфе Каспийского моря – 12,0 млн т [3].

**Компания «Роснефть»** показала высокие темпы восполнения доказанных запасов углеводородов, коэффициент их замещения в 2009 г. достиг 163 %, в том числе по нефти – 146 %. В поисковом и разведочном бурении в 2009 г. было пройдено 61,2 тыс. м, было выполнено 6,7 тыс. пог. км сейсморазведочных работ 2D и 3,3 тыс. км<sup>2</sup> сейсморазведки 3D. В 2010 г. «Роснефть» существенно увеличила объемы ГРР. Так, объем сейсморазведки 3D возрос в 2,5 раза, до 8,3 тыс. км<sup>2</sup>, сейсморазведка 2D составила 7,4 тыс. пог. км, а проходка в разведочном бурении увеличилась до 99 км [1]. В целом на территории Восточной Сибири «Роснефть» проводит ГРР на 26 лицензионных участках, ресурсы которых оцениваются более чем в 2,5 млрд т н.э.

На шельфе компания «Роснефть» наращивает объемы ГРР на участках, близких к сложившейся инфраструктуре, в частности, ведет работы на Северо-Венинском месторождении, входящем в проект «Сахалин-3», а также выходит на шельф Черного моря.

**ОАО «ЛУКОЙЛ»** сконцентрировало ГРР в Западной Сибири, Пермском крае, Волгоградской области, Тимано-Печоре и в акватории Каспийского моря. Доказанные запасы углеводородов ОАО «ЛУКОЙЛ» на 1 января 2010 г. составили 17,5 млрд баррелей н.э., в том числе 13,7 млрд баррелей нефти и 22,9 трлн м<sup>3</sup> газа [1]. В кризисном 2009 г. доказанные запасы увеличились за счет ГРР на

617 млн баррелей н.э., что составляет 75 % от объема добычи.

**Компания «Газпром нефть»** в 2009 г. сократила объемы ГРП на 28 % по сравнению с 2008 г. Были существенно сокращены работы как по бурению, так и по геофизике. Однако в 2010 г. компания вернулась к уровню 2008 г. Все геологоразведочные проекты компании были проранжированы, и в случае возникновения проблем с финансированием будут отбираться наиболее перспективные. «Газпром нефть» совместно с ТНК-ВР готовится начать ГРП в Ямало-Ненецком АО (ЯНАО). Компания «Славнефть», которой владеют «Газпром нефть» и ТНК-ВР, обладает правами на разработку лицензионных участков в ЯНАО (ресурсы составляют 600 млн т нефти и 560 млрд м<sup>3</sup> газа) и Восточной Сибири (250 – 310 млн т нефти и 43 – 54 млрд м<sup>3</sup> газа).

**ТНК-ВР** планирует наращивать свои вложения в геологоразведку, которые в период кризиса были существенно сокращены. Стратегия компании преследует цель сохранения и повышения качества запасов, а также введения в эксплуатацию высокодебитных месторождений на уже действующих промыслах. Кроме этого, планируются ГРП в новых регионах.

В 2010 г. компания инвестировала в геологоразведку на Ямале около 100 млн долларов, на осуществление ГРП в Оренбургской области – 70 млн долларов, в Тимано-Печорской провинции – 20 млн долларов. Около 100 млн долларов компания направила на ГРП в Западной Сибири. Это необходимо для того, чтобы замедлить падение добычи на западносибирских месторождениях (в 2010 г. оно составило 3,4 % по сравнению с 2009 г.).

Компания ТНК-ВР намерена в ближайшие годы полностью компенсировать добычу новыми запасами. Для этого ТНК-ВР ежегодно бурит 40 – 45 скважин, осуществляет 4,5 тыс. пог. км сейсморазведки 2D и 4 тыс. км<sup>2</sup> сейсморазведки 3D. Всего за последние 5 лет было пробурено 197 разведочных скважин. Успешность бурения увеличилась с 60 до 75 % [1].

В период 2010 – 2014 гг. ТНК-ВР планирует пробурить 250 новых скважин, выполнить сейсмические 3D исследования на площади 20 – 25 тыс. км<sup>2</sup>. К концу 2010 г. трехмерная сейсморазведка была выполнена на всех основных объектах на Каменном, Самотлорском и Верхнечонском лицензионных участках.

Таким образом, несмотря на кризис, российские нефтегазовые компании продолжили реализацию масштабных проектов в сфере геологоразведки. И если государством будут созданы дополнительные стимулы для проведения ГРП, улучшен инвестиционный климат и устранены излишние административные барьеры для недропользователей, добывающие компании смогут сыграть решающую роль в развитии минерально-сырьевой базы российского нефтегазового комплекса.

#### *Литература*

1. Александров В. «Трутневское чудо» // *Нефть России*, 2010, № 4, с. 21 – 25.
2. Донской С. Вернуть геологии ее законное место // *Нефть России*, 2010, № 3, с. 50 – 55.
3. Ледовских А.А. Основные результаты работ Федерального агентства по недропользованию в 2009 г. и приоритетные задачи на 2010 г. // *Минеральные ресурсы России. Экономика и управление*, 2010, № 3, с. 7 – 17.
4. Энергетическая стратегия России на период до 2030 г. Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 13 ноября 2009 г. № 1715-р.

Колупаева Т.В.

### ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ АГРОХОЛДИНГА ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ

*г. Самара Самарский Государственный Экономический Университет*

В формировании эффективного и конкурентоспособного сельскохозяйственного производства, способного обеспечить продовольственную безопасность страны, важная роль отводится агрохолдингам, которые на сегодняшний день стали мощным фактором развития аграрного сектора региональной экономики, концентрируя в себе реальный потенциал роста.

Агрохолдинги на мировом и отечественных рынках успешно занимают на производственном рынке свою нишу, повышая его конкурентоспособность и влияя на ценообразование, это многопрофильное предприятие, которое отличается производственной диверсификацией, что снижает экономический риск.

Основные сложности, с которыми сталкивается агрохолдинг могут быть скомпонованы следующим образом:

1) финансовые, связанные с несовершенством кредитных и бюджетных отношений;

2) организационные, обусловленные длительностью и усложненностью ведения бизнеса, бюрократическим волюнтаризмом, а иногда и коррупцией органов регулирования и контроля (Роспотребнадзор, органы ИФНС России, служба Ветеринарного контроля и т. д.);

3) маркетинговые, связанные со сбытом произведенной продукции, товаров, работ и услуг.

Так, конкретизируя проблемы взаимоотношений субъектов среднего бизнеса с кредитной системой, необходимо отметить следующее.

Основным источником средств для большинства из них на начальных этапах становления является банковский кредит. Однако мировой финансовый кризис отвернул банковский сектор от среднего бизнеса. Это связано, в первую очередь, с повышенным кредитным риском в отношениях с предприятиями, не имеющими приемлемой для банков залоговой базы.

Еще более сложная ситуация сложилась с кредитованиями субъектов среднего бизнеса в АПК: земля, скот и готовая продукция не принимаются банками, включая ОАО «Россельхозбанк», в качестве залога, а ничего кроме этого, фермерским хозяйствам, представителям банковской сферы, расположенным в сельской местности предложить не могут.

Однако кредитные ресурсы направляются, главным образом, на поддержку крупных градообразующих или отраслеобразующих предприятий, в то время как средний и малый бизнес остается вне поля их зрения.

Но все же формирование и функционирование агрохолдинга ОАО «Заглядинский элеватор» в Оренбургской области гибко реагирует на ситуации, происходящие на рынке, обуславливает как экономическую эффективность, так и имеет большую социальную значимость (приобретение жилья для специалистов, выдача льготных ссуд для его покупки, гарантированный социальный пакет и т.д.)

Наиболее дефицитным ресурсом в региональном сельскохозяйственном производстве являются оборотные средства. Обеспеченность оборотными средствами оказывает решающее влияние на эффективность сельскохозяйственного производства и отдачу других ресурсов. Сельскохозяйственное производство испытывает также недостаток трудовых ресурсов.

Агрохолдинг Оренбургской области за прошедшие несколько лет расширил масштабы своей деятельности, отраслевую специализацию, распространив сферу интересов не только на традиционно высокорентабельные отрасли сельского хозяйства, каковыми являются зерновое производство, подсолнечник, но активно работая в последние годы и в животноводстве, создании конечных готовых продуктов. Головная компания ОАО «Заглядинский элеватор» приобретает убыточные и мало эффективные сельскохозяйственные предприятия, инвестирует в них, агрохолдинг тем самым поднимает общий уровень эффективности региональной экономики.

Агрохолдинг осуществляет долгосрочные инвестиции, несет расходы по подготовке кадров специалистов.

Целесообразно также сделать следующие предложения для развития агрохолдинга:

1. Региональным администрациям необходимо создавать максимально благоприятные условия для привлечения инвестиций в развитие агрохолдинга области. Это резко снизит расходы местных бюджетов по содержанию социальной инфраструктуры и по решению социальных проблем.

Задача областной администрации в сфере сельхозпредприятий - показать свои преимущества для внешних инвесторов, а это означает необходимость

следовать принципам максимальной информированности общественности о идущих процессах производства и гласности социальной работы агрохолдинга.

2. Стабилизация государством спроса на с/х продукцию, помогая крупным агрохолдингам выстраивать отношения с западными рынками, ведь за границей ценность зерна выше, чем на отечественных рынках и сокращением неопределенности в будущем. Например, 2011 год для с/х нельзя назвать совсем уж критичным, хотя и лето 2010 было засушливым и жарким. Агрохолдинг получил урожай намного ниже объемов прошлого года, также как и другие сельхозориентированные предприятия, но цены на внутреннем и внешнем рынках существенно поползли вверх. Чем ближе время подходит к новому сезону посева, тем больше нужно средств агрохолдингам (имеет место быть таким факторам, как наличие эффективной техники, качество семян, разное время сбора урожая), но государство решило контролировать и существенно снизить цены на зерно, запретив экспорт, тем самым обрушивая отечественные рынки сбыта.

3. Создание льготной системы потребления энергетических и топливных ресурсов предприятиям сельского хозяйства

4. Сокращение производственных расходов, что будет возможным благодаря эффективного использования земельных, трудовых и материальных ресурсов предприятия.

5. Особая роль в системе повышения экономической эффективности сельскохозяйственного производства отводится выбору каналов реализации продукции. В условиях рынка расширились возможности предприятий по продаже сельскохозяйственной продукции по наиболее эффективным направлениям, что способствует получению дополнительного размера дохода от хозяйственной деятельности.

6. Увеличение объемов производства, улучшение качества продукции и сокращение затрат может быть достигнуто также за счет развития дорожно-транспортного хозяйства, создания и внедрения в производство новых форм и методов затаривания

продукции, экономного расходования всех средств производства.

Без постоянного внедрения достижений НТП невозможно развитие экономики, обеспечение продовольственной безопасности, наращивание экономического потенциала страны и нахождения прибыльных внешних каналов сбыта.

На ОАО «Заглядинский элеватор» использование организационно-экономических аспектов НТП будет способствовать: осуществлению глобальной реструктуризации предприятий, нацеленной на полное и эффективное использование производственных мощностей, что позволит обеспечить устойчивый спрос на квалифицированных работников и качественную продукцию на внешних рынках, способных производить высококачественные хлебопродукты, обладающие конкурентоспособностью как на внутреннем, так и на международном рынках; существенному повышению уровня заработной платы работников, обеспечению гарантированности труда и улучшению обеспечения кадров материальными благами, что приводит к усилению интенсивности и производительности труда, а также поиска дополнительных источников дохода, необходимых для нормальной жизнедеятельности; разработке системы оплаты труда, предусматривающей сокращение неоправданно высоких разрывов в уровнях заработка различных категорий работников, проведению компьютеризации производственных, технологических, управленческих, обслуживающих процессов, направленных на обеспечение контроля за ведением процессов переработки зерна и соблюдением установленных правил ведения их организации. Наряду с этим улучшаются другие качественные показатели, совершенствуются различные виды деятельности ОАО «Заглядинский элеватор».

Эффективность функционирования регионального агрохолдинга:

1. Объединение в единую технологическую цепочку производства, переработки и реализации сельскохозяйственной продукции на региональном уровне, а также усиление экономического влияния на развитие

сырьевых зон производства сельскохозяйственной продукции.

2. Синергический эффект (интегрированные компании во главе с материнской, достигают лучших финансово-экономических показателей, чем сумма равных отдельно действующих, такой эффект возможен только при определенным образом построенном взаимодействии компаний, когда вклад каждой направлен на достижение общей цели), который возникает в результате экономии в масштабах деятельности агрохолдинга при помощи комбинирования взаимодополняющих ресурсов и выпуска разнообразной и конкурентоспособной продукции, а также согласованности действий.

3. Развитие производственной и социальной инфраструктуры.

4. Аккумуляция финансовых ресурсов для решения приоритетных направлений развития сельского хозяйства и сферы его обслуживания.

5. Наиболее полная загрузка производственных мощностей за счет увеличения объемов производства.

6. Выработка согласованной внутренней и торговой политики.

7. Решение проблемы ограниченности и малодоступности кредитных ресурсов, осуществление взаимного кредитования

Интеграционные процессы в агропромышленном комплексе оказывают положительное влияние на экономику и социальную сферу в целом:

- экономические аспекты: восстановление межхозяйственных и межрегиональных связей, создание структурообразующей основы хозяйственного управления агропромышленным производством, углубление разделения труда и развитие научно-технической и производственной кооперации, постепенное сближение и выравнивание уровней экономического развития участников интеграционных процессов, снижение себестоимости продукции, рост прибыли, рост производительности труда и т.д.;

- социальные аспекты: стабилизация демографической ситуации, рост доходов населения, подготовка кадров нового типа;
- экологические: уменьшение загрязнения окружающей среды;

Итак, результатом развития агрохолдинга является повышение эффективности функционирования народного хозяйства.

Главной целью в современных рыночных условиях в сфере агропромышленного производства должна стать стабилизация и устойчивое развитие: достижение эффективного управления агрохолдинга на всех уровнях, повышение доходности сельхозтоваропроизводителей, активизация инвестиционных процессов.

Сегодня с мнениями представителей крупнейших российских агрохолдингов считаются на самом высоком уровне. В привлечении инвесторов в сельское хозяйство заинтересованы практически все регионы России. Такое вложение капитала становится все более и более выгодным. Только совместными усилиями инвесторов и государства можно добиться успеха и сделать сельское хозяйство России процветающей отраслью экономики. Тем более что первые шаги уже сделаны, осознана вся важность и острота проблемы.

Кутергина Г.В. , Лядова Л.Н., Фролова Н.В.

## ФОРМИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ ПОДДЕРЖКИ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ В РЕГИОНАЛЬНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ КОМПЛЕКСАХ

*г. Пермь, Пермский государственный университет, Пермский филиал  
Национального исследовательского университета  
«Высшая школа экономики»*

Условием развития всякого предприятия, производственного комплекса является необходимость управления рисками. Развитие информационных технологий (ИТ) ускоряет процесс глобализации, постепенной утраты исключительной роли государства в мировом экономическом пространстве. Полноценными участниками мировой конкуренции становятся отдельные

регионы, транснациональные корпорации, крупные региональные производственные комплексы (РПК), кластеры. В связи с этим повышается роль разработки и внедрения новых технологий управления развитием регионов и региональных производственных комплексов, использования в процессе управления ими передового мирового опыта, научно-технических достижений. Создание комплексной системы контроля над рисками выделено в качестве одной из приоритетных задач обеспечения экономической безопасности России [1].

Риск – это возможность наступления события, которое окажет отрицательное воздействие на достижение поставленных целей организации [2,3]. С нашей точки зрения, данное определение представляется наиболее корректным в отношении предпринимательских, финансовых рисков, так как отражает целевую направленность деятельности коммерческой организации. Расширенное содержание понятия охватывает основополагающие концепции управления рисками организаций, предоставляя основу для управления рисками в различных типах организаций, в разных отраслях и секторах экономики, т.е. является общеприменимым.

Попытки менеджмента отдельных успешных российских промышленных компаний разработать механизмы и инструменты управления рисками пока не смогли обеспечить эффективного, системного управления ими. На наш взгляд, это происходит, прежде всего, из-за отсутствия полноценной методологии управления рисками, которая базировалась бы на использовании информационных технологий, адекватных потребностям современного информационного общества по управлению глобальными и региональными социально-экономическими процессами, системными рисками. Технологии управления рисками не вполне соответствуют масштабам и характеру современных угроз устойчивого развития, требованиям инновационного типа развития производственных комплексов и регионов, тенденций международного разделения и кооперации общественного труда как важнейших факторов развития РПК. В

производственных комплексах (например, авиационно-промышленный, нефтегазовый комплексы России) подобная практика находится лишь на начальном этапе осмысления необходимости формирования системы управления рисками.

Одним из весомых факторов, которые сдерживают формирование эффективных СУР на отечественных предприятиях, является недостаточность информации для анализа, оценки и мониторинга рисков. Проведенный анализ различных источников и результаты обследований ряда крупных промышленных предприятий Пермского края также подтверждают недостаток научно-методического, информационного обеспечения внедрения и функционирования СУР в крупных производственных системах, региональном управлении этими системами. На это указывает перечень выявленных в ходе обследования наиболее существенных и часто встречающихся недостатков СУР коммерческих организаций (табл. 1).

Таблица 1.

*Типичные недостатки СУР в коммерческих организациях*

Элементы СУР	Выявленные недостатки
Выявление рисков	Процедуры управления рисками не обеспечивают полноту их выявления
Оценка рисков	Процесс оценки рисков не позволяет своевременно и с необходимой точностью оценить влияние рисков на достижение целей организации. Система документирования рисков по направлениям деятельности организации не унифицирована
Реагирование на риски	Процесс реагирования на риски недостаточно увязан с бюджетным процессом и, как следствие, не позволяет снижать риски до приемлемого уровня
Мониторинг рисков	Отсутствует текущий контроль системы управления риском по основным показателям ее эффективности. Периодический мониторинг СУР не проводится или проводится нерегулярно
СУР дочерних предприятий	Отсутствует единая система управления рисками головной организации/управляющей компании и дочерних предприятий

Анализ типичных недостатков существующих СУР в коммерческих организациях и причин, не позволяющих обеспечить их эффективное функционирование в крупных производственных комплексах показал необходимость создания информационно-аналитической системы (ИАС) поддержки риск-ориентированного управления, основанной на использовании возможностей современных ИТ, инструментальных средств разработки

профессионально-ориентированных систем и методов интеллектуального анализа данных.

Существующие технологии риск-менеджмента, предлагаемые крупными ИТ-компаниями чаще связаны с финансовой деятельностью (банки, страховые компании). Это обусловлено тем, что финансовые риски поддаются математическому расчету и прогнозу с определенной долей вероятности. Однако в последние годы риск-менеджмент привлекает все большее внимание специалистов в разных сферах управления, так как риски увеличиваются параллельно с ростом сложности управляемых систем. Вместе с тем, разработанные за рубежом инструменты и технологии управления риском не всегда могут быть полностью использованы отечественными предприятиями, поскольку они ориентированы на иные, существенно отличающиеся от российских, условия хозяйствования.

Наряду с рассмотренными выше проблемами, действует еще ряд факторов, обуславливающих актуальность и необходимость разработки и внедрения комплексной информационно-аналитической СУР (ИАСУР) в региональных производственных комплексах. Во-первых, это асимметрия информации о рисках, возникающая в силу их множественности, неопределенности наступления рискового события, проистекающей из самой его сущности и закрытости большей части информации о рисках и системах управления ими в хозяйствующих субъектах, финансовых институтах. Другим фактором является связанность рисков в социальных системах, включая региональные производственные комплексы, а также способность рисков к концентрации вследствие неэффективного управления и наличия взаимосвязи и взаимной зависимости различных рисков. При отсутствии эффективных механизмов и моделей более раннего выявления, идентификации признаков системных рисков это несет существенные угрозы устойчивому функционированию РПК.

В настоящее время в России существует множество центров и локальных систем мониторинга рисков, у каждого из которых имеются свои цели и методики. Среди

наиболее известных - системы мониторинга устойчивости банковского сектора, мониторинга крупных и средних предприятий Федеральной службой государственной статистики и территориальными подразделениями Минэкономразвития РФ и др. В рамках функционирования локальных систем контроля над рисками происходят очень важные процессы накопления эмпирической информации о рисках, их последствиях, методах управления ими, перечней (реестров, библиотек) рисков, форм их документирования, инструментария оценки и т.д.

Анализ локальных систем мониторинга рисков показывает, что ни один из центров мониторинга не решает задачу реализации государственной политики в области контроля над рисками с целью обеспечения устойчивого развития регионов, важнейших РПК. В настоящий момент отсутствует единая методика и концепция проведения мониторинга рисков регионов, РПК, который позволил бы эффективно и своевременно выявлять потенциально опасные для развития региона риски, оценить их и предложить набор возможных мер по оптимизации рисков для принятия управленческих решений, проведения мероприятий по профилактике кризисных ситуаций.

Проведенный анализ показывает следующие проблемы, препятствующие созданию эффективных систем управления рисками РПК:

- отсутствие единой устоявшейся терминологии в данной области: даже в рамках одной отрасли зачастую используются различные определения одних и тех же понятий, применяются различные термины для описания одних и тех же объектов и их характеристик;
- недостаточность научно-методического, информационного обеспечения реализации систем управления рисками в крупных производственных системах, региональном управлении;
- асимметрия информации о рисках в РПК, возникающая в силу их множественности и

закрытости большей части информации о рисках и системах управления ими в хозяйствующих субъектах, финансовых институтах: недостаток информации при ее дублировании и избыточности в локальных системах;

- трудоемкость выявления ключевых показателей, причинно-следственных связей между финансовыми и нефинансовыми, ключевыми и оперативными показателями в привязке к стратегическим целям компании и бизнес-процессам, зонам риска РПК.

Развитие процессов интеграции и глобализации способствует аккумуляции опыта различных институтов управления рисками: банков, страховых компаний, государственных и муниципальных органов, корпоративных образований и отдельных предприятий в рамках развития межотраслевой, межрегиональной интеграции. Начавшиеся процессы интеграции, безусловно, требуют соответствующей информационной поддержки.

Для решения данной проблемы предлагается использовать системный подход в управлении рисками, внедрять процедуры проактивного мониторинга в существующие бизнес-процессы и стратегии. Средства управления рисками должны быть интегрированы с информационными системами (ИС), методика системного управления рисками должна перерасти в единую ИТ-стратегию компании [5]. Это делает особенно актуальной разработку концепции, методологии управления рисками на базе современного информационно-технологического обеспечения.

Необходимо создание средств поддержки работы аналитиков, экспертов, профессиональными задачами которых является разработка компонентов СУР и их оценка, выработка рекомендаций по усовершенствованию СУР, их оптимизации. Информационно-аналитическая система, ориентированная на решение перечисленных задач, должна включать следующие компоненты:

- компонент интеллектуального поиска и анализа документов, основанных на использовании

онтологических моделей предметных областей [4 и др.];

- компонент интеллектуального анализа данных, предназначенный для анализа данных о состоянии бизнес-систем, предприятий РПК с целью выявления значимых с точки зрения их деятельности фактов, идентификации признаков системных рисков и пр.;
- компонент анализа моделей управления рисками;
- языковой инструментарий с редактором моделей – компонент, позволяющий создавать предметно-ориентированные языки (DSL – Domain Specific Languages) для разработки моделей [6, 7].

Компонент анализа моделей управления рисками является центральным компонентом ИАС, т.к. позволяет пользователям создавать и анализировать модели, которые могут служить основой для разработки СУР, – типовые модели, в которых обобщается опыт создания и использования СУР в различных областях.

#### *Литература*

1. О стратегии национальной безопасности РФ до 2020 г.: указ Президента Российской Федерации от 12 мая 2009 г. № 537 // СПС Консультант плюс [Электронный ресурс] / 2011. 06.03.2011. П. 63.
2. Управление рисками организаций. Интегрированная модель: Свод общих положений. – Комитет спонсорских организаций Комиссии Тридуэя (COSO) [Электронный ресурс] / Институт внутренних аудиторов, 2004. – Режим доступа: [http://www.iaa-ru.ru/files/documents/COSOFramework\\_1.pdf](http://www.iaa-ru.ru/files/documents/COSOFramework_1.pdf).
3. Кутергина Г.В., Модорский А.В. Анализ эффективности систем управления финансовыми рисками коммерческой организации // Аудит и финансовый анализ. 2010. № 3. С. 149- 162.
4. Ланин В.В. Решение задач информационного поиска для исследовательского портала на основе агентного и онтологического подходов // Инновационное развитие регионов: методы оценки и поддержка исследований: межвуз. сб. науч. статей / Перм. гос. ун-т. – Пермь, 2009. С. 89-96.
5. Полтев А.В. Системный подход в управлении рисками организаций, внедряющих крупную учетную систему класса ERP // Труды 53-й научной конференции МФТИ «Современные проблемы фундаментальных и прикладных наук». Часть XI. Информационные бизнес-системы. – М.: МФТИ, 2010. С. 24-25.
6. Лядова Л.Н., Сухов А.О. Визуальные языки и языковые инструментарии: методы и средства реализации // Труды Конгресса по интеллектуальным системам и информационным технологиям «AIS IT'10» Научное издание в

4 х томах. Т. 1. – М.: Физматлит, 2010. С. 374-382.

7. Лядова Л.Н., Сухов А.О. Языковой инструментарий системы MetaLanguage // Математика программных систем: межвуз. сб. науч. ст. / Перм. гос. ун-т. – Пермь, 2008. С. 41- 52.

Маколов В.И.

## ПРИОРИТЕТЫ РЕГИОНАЛЬНОЙ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ В ПОСТРЕЦЕССИОННЫЙ ПЕРИОД

*г. Саранск, Мордовский государственный университет*

*Статья подготовлена при поддержке РФНФ*

*(проект №11-12-13013а/В)*

Ключевой составляющей экономической политики страны и ее регионального звена является инвестиционная политика, содержание которой заключается в целенаправленной и обоснованной деятельности государственных органов управления по активизации инвестиционной деятельности с целью обеспечения воспроизводства экономики и решения социально-экономических проблем.

В силу значительного разнообразия и асимметрии стартовых условий для развития субъектов Российской Федерации особая роль в осуществлении инвестиционной политики принадлежит именно региональному уровню государственного и муниципального управления. На субфедеральном уровне наблюдается разнонаправленное действие процессов, характерных национальному и международному уровню инвестиционной деятельности.

Рецессия 2008-2009 гг. снизила инвестиционную активность в экономике и на время внесла коррективы в приоритеты инвестиционной деятельности, как государства, так предприятий и организаций, ограничив стратегическую направленность капиталовложений. Такое положение дел характерно не только для России, но и для большинства стран мирового сообщества. Согласно отчету, подготовленному совместно ВТО и ЮНКТАД, спад прямых иностранных инвестиций (ПИИ) в мировой экономике в 2009 г. составил 39% по сравнению с 2008 г. (объем инвестиций снизился примерно с 1,7 до 1,0 трлн. долл. США) [2]. Причем в развитых странах ПИИ снизились на 41%, в развивающихся и странах с

переходной экономикой на 39%, а в группе стран G20 уменьшение ПИИ составило 45% (страны G20 финансируют 85% мировых ПИИ и получают 78% ПИИ). Резкий спад произошел и на рынке слияний и поглощений компаний M&A, объем сделок этого типа в 18 странах G20 упал до уровня менее 40 млрд. долл. США, тогда как в 2007 г. превышал 150 млрд. долл. Пик спада всех видов инвестиций пришелся на 1 квартал 2009 г., после чего наблюдается подъем. Очевидно, что снижение инвестиционной активности является результатом кризисных явлений в экономике и ухудшения инвестиционного климата в экономике.

Как известно после экономического спада всегда наступает подъем, и в мировой экономике наступило оживление, наблюдается рост объемов ПИИ. На рынок инвестиций возвращается достаточно острая конкуренция между странами и регионами, предприятиями и регионами. Об этом свидетельствуют результаты исследований, проводимых ЮНКТАД (UNCTAD). В частности, в отчете по мировым перспективам инвестиций на 2010-2012 гг. представлено мнение менеджеров ТНК относительно перспектив улучшения глобальных условий ведения бизнеса в 2010-2012 гг. Так, 2010 г. только 13% респондентов оценивают оптимистично с точки зрения бизнес-климата (сказалось влияние мирового вначале финансового и затем экономического кризиса), 2011 г. – 47 %, 2012 г. – 62%. Инвесторы ожидают, что мировой инвестиционный климат кардинально улучшится к 2012 г. Схожие оценки дают и эксперты Международного агентства по продвижению инвестиций (IPAs). Рост объема ПИИ к 2012 г. прогнозируется до уровня 1,6 – 2,0 трлн. долл. [3].

Большие возможности привлечения ПИИ открываются для России и ее регионов, наша страна входит в соответствии с результатами опроса экспертов в пятерку (наряду с Китаем, США, Индией и Бразилией) приоритетных экономик для ПИИ в 2010-2012 гг.

В этих условиях важной задачей региональных органов власти является дальнейшее совершенствование инвестиционной политики, приоритетов и механизмов ее

реализации. Посткризисный период развития экономики предоставляет российским регионам новые возможности для реализации их потенциала. Интерес инвесторов к эффективным проектам будет возрастать, соответственно, регионы получают возможность обеспечить модернизацию экономики территорий за счет притока российских и зарубежных инвестиций.

Использование благоприятных возможностей для привлечения российских и зарубежных инвестиций должно стать основой инвестиционной политики Республики Мордовия, которая имеет определенные успехи в социально-экономическом обновлении регионального хозяйства. Инвестиционная политика республики в современный период обусловлена необходимостью дальнейшей модернизации и усиления инновационного характера региональной экономики, улучшения инвестиционного климата, способствующего росту деловой активности в регионе.

В докризисный период, начиная с 2000 г. наблюдался устойчивый рост объемов инвестиций в основной капитал. Большую часть из них составляли вложения в капитальное строительство, приобретение и установку машин и оборудования. Прирастали также объемы ввода в действие общей площади жилых домов.

В таблице 1 содержатся показатели, позволяющие судить о динамике восстановления экономики республики до кризисного 2009 г. К 2008 г. реальный объем инвестиций увеличился в 3,6 раза к уровню 1998 г., тогда как по России в среднем – 3,1 раза, что свидетельствует об опережающем росте инвестиций. Однако показатели, характеризующие динамику потребления несколько отстают от соответствующих показателей по России в целом. Данные индикаторы приведены не зря, они, во многом, имеют инвестиционный характер. Что касается товаров народного потребления, то среди факторов, стимулирующих инвестиционную деятельность в этих секторах экономики, первые места занимают размер рынка и наличие платежеспособного спроса, т.к. результатами осуществления инвестиций выступают новые виды и рост объемов продукции и услуг, повышение

их качества. Соответственно, условием окупаемости инвестиций является наличие и устойчивость спроса на данную продукцию.

Таблица 1

*Динамика потребления и инвестиций в основной капитал в 1999-2009 гг. в Республике Мордовия*

Показатель Годы	Реальные располагаемые денежные доходы	Реальная начисленная среднемесяч. заработная плата	Оборот рознич. торговли	Инвестиц. в основной капитал
1999	86,0	73,8	90,9	93,7
2000	105,6	113,1	102,0	107,3
2001	109,1	117,1	100,3	135,6
2002	112,7	126,0	102,9	124,3
2003	112,2	118,0	115,3	103,4
2004	105,0	109,2	111,4	97,7
2005	110,6	111,5	111,5	130,3
2006	107,4	115,6	112,8	119,2
2007	113,7	117,3	121,6	115,0
2008	116,4	113,7	117,8	117,2
2009	-	92,2	100,8	78,6

Из таблицы 1 мы видим достаточно высокий показатель инвестиций в основной капитал по республике в сочетании со сравнительно низкими показателями реальных денежных доходов и оборота розничной торговли.

Региональные органы власти довольно активны в стимулировании инвестиционной деятельности в регионе. Для активизации инвестиций в Республике Мордовия федеральные и региональные органы власти, органы местного самоуправления используют различные нормативно-правовые и экономические методы управления прямого и косвенного характера. Применение прямых экономических методов позволило улучшить социально-экономическое положение республики в 1999-2008 гг. и обеспечить положительную динамику важнейших показателей развития региона.

В 2009 г. резко снизился объем инвестиций, финансируемых за счет собственных средств предприятий и организаций республики, в частности, удельный вес прибыли как источника инвестирования упал более 2 раз, с 20,0 до 7,7 %.

Инвестиционный процесс в республике всегда характеризовался сравнительно высокой долей участия бюджетных инвестиций. По данному показателю республика – один из лидеров Приволжского федерального округа. Однако в последние годы наблюдалась тенденция к снижению роли инвестиций, вкладываемых в экономику из регионального бюджета. Эта тенденция была прервана в 2009 г., когда объем бюджетных инвестиций несколько возрос в номинальных ценах и их доля возросла до 11,1 % (в 2008 г. – 8,4 %).

Основываясь на реальном состоянии инвестиционного процесса и проблемах посткризисного развития экономики региона, нами определены доминанты или наиболее высокие (важные, актуальные) приоритеты инвестиционной политики республики, это: 1) улучшение инвестиционного климата; 2) привлечение зарубежных инвестиций; 3) обеспечение и повышение эффективности бюджетных инвестиций.

Реализация инвестиционной политики республики в посткризисный период связана с формированием благоприятных экономических, политических, правовых, социальных и иных условий для осуществления долгосрочных инвестиций. Речь идет о создании инвестиционного климата, формирующего новые возможности и стимулы для эффективного вложения капитала. Благоприятный инвестиционный климат обеспечивает рост доходов для компаний и снижение затрат и рисков. В конечном итоге, позитивный инвестиционный климат создает общественный эффект в виде роста производительности труда, внедрения инноваций, повышения качества и конкурентоспособности продукции, повышения занятости населения, увеличения налоговых платежей в бюджеты всех уровней и др.

Второй приоритет региональной инвестиционной политики – зарубежные инвестиции.

Иностранные инвестиции играют важную роль в социально–экономическом развитии любого государства, региона независимо от уровня их экономического развития – будь то промышленно развитая или наименее развитая

страна, регион. В целом можно выделить два канала «эффективности» иностранных инвестиций:

- выход зарубежных фирм на национальный рынок ведет к замещению или вытеснению менее эффективных национальных компаний;
- рост конкуренции на местных рынках за счет зарубежных компаний [1, с. 6].

В рамках государственной поддержки инвестиционных проектов предприятий и организаций должен быть создан механизм стимулирования привлечения дополнительных инвестиционных ресурсов из других источников, т.е. механизм государственной поддержки видится в качестве мультипликатора инвестиционных ресурсов. При правильной организации он может обеспечивать многократное увеличение инвестиционных ресурсов за счет мобилизации средств частных инвесторов. Такой подход позволит косвенно стимулировать рост производства в смежных отраслях, производствах, тем самым, расширяя налогооблагаемую базу.

Важное место в деятельности региональных органов власти должно занять направление, связанное с продолжением институциональных преобразований, созданием благоприятного инвестиционного климата, проведением структурной перестройки экономики, модернизацией промышленности и активизацией инновационной деятельности. Все это в комплексе позволит обеспечить высокие и устойчивые темпы экономического роста.

С учетом современных тенденций необходимо сосредоточить усилия региональных органов власти на ключевой задаче в рамках инвестиционной политики – создание эффективной структуры инвестиционной деятельности, включающей перспективные инвестиционные проекты и программы, механизмы стимулирования отечественных и зарубежных инвестиций, эффективную государственную поддержку инвестиций, улучшение инвестиционного климата и современное информационное обеспечение инвесторов.

## Литература

1. Костюнина Г.М., Ливенцев Н.Н. *Международная практика регулирования иностранных инвестиций*. М.: Анкил. 2001. 145 с.
2. *Report on G20 trade and investment measures* : [сайт]. url: [http://unctad.org/en/docs/unctad\\_oecd2010\\_summary\\_en.pdf](http://unctad.org/en/docs/unctad_oecd2010_summary_en.pdf) (дата обращения: 04.05.2011).
3. *World investment prospects survey 2010-2012* : [сайт]. url: [http://unctad.org/en/docs/diaeia20104\\_en.pdf](http://unctad.org/en/docs/diaeia20104_en.pdf) (дата обращения: 04.05.2011).

Мельников Д.В.

### ЗНАЧЕНИЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ГЕНЕТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ ДЛЯ РЕГИОНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА.

*Санкт-Петербургский государственный университет  
сервиса и туризма*

В экономической литературе под социально-генетическими факторами региона понимаются наиболее устоявшиеся в регионе факторы воспроизводства хозяйственной системы, действующее как в плановой, социалистической экономики СССР, так и в современной рыночной, капиталистической экономики России. К ним относятся прежде всего: уровень освоения региона, этнический контент региона и его демографическая структура.

Каждый из этих трех факторов обладает имманентными признаками и с различной степенью влияния воздействует на региональное хозяйство.

Уровень освоения региона традиционно рассматривается с помощью классификации на староосвоенные регионы и регионы нового освоения.

В орбиту староосвоенных регионов включаются такие исторические промышленно развитые субъекты федерации как Москва, Санкт-Петербург, а так же индустриальные города Урала: Челябинск, Екатеринбург, Оренбург, и Сибири: Новосибирск, Томск, Кемерово, Красноярск.

Кроме того, к староосвоенным регионам относятся и главные аграрные центры России: Краснодарский и Ставропольский край, которые уже в течении столетия производят и реализуют не менее 60-65% общего

российского растениеводства и соответственно не менее 35- 40% общего российского животноводства.

К новоосвоенным регионам принадлежат преимущественно регионы, где локализовано производство и магистральная транспортировка нефти и газа. В данном случае, здесь речь идет о Ямало-Ненецком Автономном округе (ЯМНО) и Ханты- Мансийском Автономном Округе (ХМАО). Основной экономической особенностью этих автономных округов, является их абсолютное лидерство среди 83-х субъектов федерации России по уровню номинальной заработной платы за период с 2005-2009 г.г. Так если, за период с 2005-2009 г.г.общий уровень номинальной начисленной заработной платы в стране составлял 13742.руб., то в ЯМНО уровень номинальной начисленной заработной платы был 37576,7 руб. (I место в России), в ХМАО уровень номинальной начисленной заработной платы составлял 31536,3 руб. (IVместо в России).

Тем не менее, несмотря на высокий уровень номинальной заработной платы, эти округа, сильно отстают от староосвоенных регионов по уровню состояния социальной инфраструктуры,. Например, в ХМАО уровень обеспеченности больничными койками на 10 тыс. населения в 2009 г. был 74 больничных коек или 76,4% от среднего общероссийского значения – 96,8 больничных коек на 10 тыс. населения, соответственно. в ЯМНО уровень обеспеченности был 51 больничных коек или 52,8% от среднего общероссийского значения /3/.

Кроме того, и в ХМАО, и в ЯМНО неразвиты гражданские средства сообщения, жизненно необходимые для развития региона: старый парк малой авиации и речного транспорта, отсутствие железнодорожной ветки от Транссиба к основным городам ХМАО: Ханты-Мансийску и Нижневартовску. Собственно неразвитость социальной инфраструктуры и транспортной сети и определяет эти регионы до сих как малоосвоенные.

Этнический контент региона предполагает анализ и развитие обычаев, бытового уклада, специфики профессиональной деятельности конкретного этноса. Особенно актуальным изучение этноэкономики стало

после усиленного искусственного внедрения в России западных стандартов образа жизни в ельцинский период правления. Страна, где проживает более 40 народов и 110 народностей с плюралистическими религиозными мировоззрениями, по – существу стала предметом циничного экспериментального опыта США и МВФ; естественно, это только усилило негативное отношение абсолютного большинства населения России к объективному процессу глобализации и интернационализации; и наоборот ранее маловалидные элементы этноэкономики (кустарное и ремесленное хозяйство, этническая самозанятость рабочей силы) стали пользоваться все большим спросом в академических кругах /2/.

Специфика демографического фактора в России проявляется в одновременном наличии как трудоизбыточных , так и трудонедостаточных регионов. К трудоизбыточным регионам принадлежат субъекты федерации Северного Кавказа. Так в 2010 году, численность населения в Северокавказском федеральном округе составляла 9121 тыс. человек или 6,4 % от общероссийской величины – 142515,6 тыс. человек, а плотность населения составляла – 52,8 человек на 1 км.кв. Для сравнения в 2010 году численность населения в Дальневосточном округе составляла 6546,9 тыс.человек или 4,6 % от общероссийской величины, а плотность населения составляла – 1 человек на 1 км.кв./1,3/.

Ясно, что такая реальная демографическая асимметрия опасна для нормального воспроизводственного процесса в России, поэтому грамотная региональная экономическая политика по сбалансированности подготовки и использования рабочей силы в настоящее время рассматривается как приоритетная государственная задача.

#### *Литература*

1. Глушкова Г.В., Симагина Ю.А. *Федеральные округа России. Региональная экономика: учеб. пособие.* –М., 2009.
2. Сурина Н.В., Печура О.В. *Этноэкономическая парадигма в контексте цивилизаций.* // *Вестник Томского государственного университета. Серия Экономика*, 2009 № 4.
3. <http://www.gks.ru>. ( дата обращения 20.04.2011)

Миролубова А.А., Ермолаев М.Б.

## МОДЕЛЬ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЦЕССА РЕГИОНА С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ЭФФЕКТА АКСЕЛЕРАТОРА

*г.Иваново, Ивановский государственный химико-технологический университет*

Принцип эффекта инвестиционного акселератора был разработан французским экономистом А. Афталионом (1913г.) и американским ученым Дж. М. Кларком (1919г.). Они полагали, что изменение в спросе на потребительские товары вызывает более резкие изменения в величине капитала, необходимого для производства этой продукции.

Эта закономерность была определена как “принцип акселерации” или “эффект акселератора”. Таким образом, инвестиционный акселератор ( $\beta$ ) показывает зависимость инвестиций ( $I$ ) от изменения дохода ( $\Delta y$ ):

$$\beta = \frac{I}{\Delta y} \quad (1)$$

Заметим, что инвестиционная составляющая в формуле (1) по смыслу представляет собой именно *чистые* инвестиции в экономику региона, то есть совокупные инвестиции за вычетом амортизационных отчислений. Однако вместо показателя чистые инвестиции авторы взяли более надежный показатель – инвестиции в основной капитал. Оправданием с их точки зрения могут быть следующие соображения: во-первых, можно предположить, что инвестиции в основной капитал тесно связаны с объемами накопленного капитала; во-вторых, новые технологии вливаются в экономику благодаря инвестициям в основной капитал, а не только их доле, оставшейся за вычетом амортизации.

Учитывая стохастический характер взаимосвязи между экономическими показателями, базисное соотношение для настоящего исследования принимает вид линейной эконометрической модели:

$$I_t = \alpha + \beta_1 \Delta y_t \quad (2)$$

где  $\beta_1$  - инвестиционный акселератор без запаздыванием.

В качестве исходного массива статистических данных были выбраны перекрестные данные по 16 центральным областям РФ, обладающими сходными экономическими потенциалами (за исключением Москвы и Московской области).

На основе материалов российских статистических сборников, а также официального сайта Росстата была сформирована база данных по указанным субъектам РФ, включающая показатели ВРП и физического объема инвестиций в реальных ценах за период 2000-2009 гг. [1-2].

Отметим, что прирост ВРП рассматривался в сопоставимых ценах, более чем однократное, а объем инвестиций в основной капитал рассматривался в фактически действовавших ценах за текущий период.

В таблице 1 отражены результаты соответствующего регрессионного анализа.

Таблица 1

*Оценки параметров линейных регрессионных моделей, связывающих величину инвестиций с приростом ВРП*

Результирующий признак	Объясняющие индексы		Коэффициенты		R <sup>2</sup>	Sig(F)
			Const	$\Delta y$		
100	Const	$\Delta y_{00}$	1362,2	0,457	0,336	0,019
101	Const	$\Delta y_{01}$	4024,8	0,388	0,368	0,013
102	Const	$\Delta y_{02}$	4445,8	0,399	0,406	0,008
103	Const	$\Delta y_{03}$	4767,3	0,564	0,499	0,002
104	Const	$\Delta y_{04}$	10405,9	0,371	0,407	0,008
105	Const	$\Delta y_{05}$	17871,5	-0,555	0,043	0,442
106	Const	$\Delta y_{06}$	2249,2	0,504	0,675	0,00009
107	Const	$\Delta y_{07}$	2374,5	0,909	0,688	0,00007
108	Const	$\Delta y_{08}$	14618,0	1,092	0,780	0,000006
109	Const	$\Delta y_{09}$	33212,2	-0,858	0,390	0,010

По Хиксу в нормально развивающейся экономике акселератор должен быть больше единицы, что означает опережающий рост инвестиций, индуцированных ростом национального дохода. В нашем случае принцип

акселерации (увеличение инвестиций за счет увеличения дохода) выполняется только в 2008 г. В остальные периоды времени уровень инвестиционной активности регионов больше чем на половину (за исключением 2007г.) меньше темпов прироста валового дохода. По-всей видимости стимулирующий эффект от инвестиций нейтрализуется либо неиспользованными производственными мощностями, либо проявлением теневого эффекта.

В 2005 и 2009 гг. можно наблюдать обратные последствия акселеративного эффекта, т.е. большее снижение инвестиций, нежели изменение дохода.

Динамика инвестиционного акселератора  $k_1$  показывает, что ВРП достигает верхней границы в 2000 г., 2003 г. и 2008 г., затем меняет движение на противоположное, образуя тем самым два экономических цикла и начало третьего.

В модели (2) предполагается, что увеличение инвестиций происходит в том же году, что и прирост дохода. Однако экономисты при построении модели акселератора исходят из определенного лага (временного запаздывания) в реакции экономических агентов, осуществляющих инвестиции, на увеличение объема продаж или роста реального ВРП.

Поэтому вполне естественно включить в список потенциальных моделей модель с запаздывающим аргументом:

$$I_t = \alpha + \beta_2 \Delta y_{t-1} \quad (3)$$

где  $\beta_2$  - инвестиционный акселератор с запаздыванием.

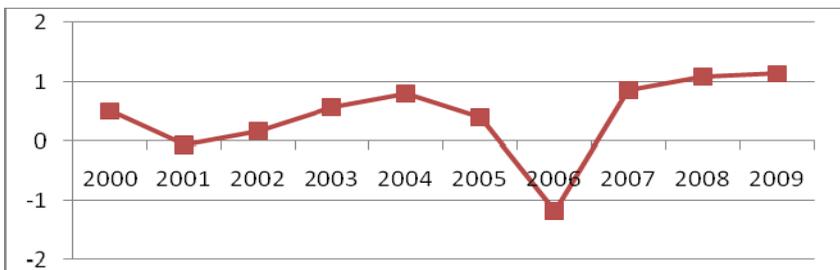
Результаты эконометрического моделирования акселеративной зависимости инвестиционных вложений от прироста ВРП с запаздыванием (табл.2) демонстрируют схожую динамику предыдущего инвестиционного акселератора, отличающегося только еще более выраженным характером цикличности (рис. 1).

Таблица 2

**Оценки параметров линейных регрессионных моделей,  
связывающих величину инвестиций с приростом ВРП  
предыдущего периода**

Результирующий признак	Объясняющие индексы		Коэффициенты		R <sup>2</sup>	Sig(F)
			Const	$\Delta y$		
100	Const	$\Delta y_{99}$	3009,6	0,505	0,373	0,012
101	Const	$\Delta y_{00}$	6731,6	-0,068	0,002	0,856
102	Const	$\Delta y_{01}$	7299,4	0,171	0,048	0,415
103	Const	$\Delta y_{02}$	8028,2	0,569	0,240	0,054
104	Const	$\Delta y_{03}$	10933,3	0,798	0,317	0,023
105	Const	$\Delta y_{04}$	15777,3	0,403	0,221	0,066
106	Const	$\Delta y_{05}$	7378,5	-1,178	0,302	0,027
107	Const	$\Delta y_{06}$	6162,1	0,866	0,604	0,0004
108	Const	$\Delta y_{07}$	29181,7	1,087	0,288	0,032
109	Const	$\Delta y_{08}$	27419,3	1,139	0,560	0,0009

Судя по значениям коэффициента детерминации, прирост ВРП текущего периода имеет большее значение в инвестиционном процессе региона, чем ретроспективного периода.



**Рис. 1. Динамика инвестиционного акселератора**

Отметим, что на практике, как правило, редко наблюдается высокая устойчивость значений акселераторов. Особенно большие перепады могут возникать у переходных, трансформирующихся экономик и

экономик, меняющих свой режим функционирования. В этих случаях величина акселератора сильно колеблется, а иногда даже меняет знак, что и характерно для рассматриваемой региональной экономики.

Подытоживая результаты исследования эффективности инвестиционного процесса на основе модели акселератора, сформулируем ряд закономерностей, свойственных развитию экономики региона в 2000-2009 гг.:

1. в исследуемый период времени ведущую роль в региональной экономике в большей степени играют текущие инвестиции, а не запаздывающие;

2. на основе динамики инвестиционного акселератора усматривается существование циклов в развитии региональных экономик, возможно инициированное президентскими выборами.

*Литература:*

1. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2010: P32 Стат. сб. / Росстат. – М., 2010. – 996 с.
2. Федеральная служба государственной статистики // <http://www.gks.ru>

Кабанов В.Н., Михайлова Е.В.

## ОЦЕНКА НАДЕЖНОСТИ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

*г. Волгоград, НОУ ВПО «Волгоградский институт бизнеса»*

Строительная отрасль является одной из крупнейших отраслей материальной сферы, обладающей серьезным экономическим потенциалом и широкими межотраслевыми и внутриотраслевыми хозяйственными связями.

В настоящее время строительный комплекс России объединяет около 176 тысяч действующих строительных компаний и фирм. Они включают подрядные организации, предприятия стройиндустрии и промышленности строительных материалов, проектные и научно-исследовательские институты и др. Общая численность работающих в строительном комплексе составляет более 5 миллионов человек.

Несмотря на определенную стабилизацию в экономике и оживление деловой активности в строительной сфере, около 30% строительных организаций работает убыточно,

уровень рентабельности в строительстве равен 5%, хотя, в общем, по экономике этот показатель в два раза больше (10,8%). Средний уровень использования производственных мощностей строительных организаций в первой половине 2010 года составлял 56-57%. Доля строительных машин и оборудования с истекшим сроком службы в отрасли увеличилась в среднем до 60%.

В этих условиях проблема надежности функционирования строительных организаций является достаточно острой как для инвестора, так и для правительства и местных властей. Стабильно развивающиеся компании обеспечивают устойчивый рост дохода инвестора, и способствуют решению проблемы обеспечения жильем населения региона и страны в целом.

Однако необходимо отметить, что надежность функционирования строительных предприятий легко нарушается под воздействием внешних и внутренних факторов. Поэтому возможность учета надежности функционирования строительной организации при экономической оценке эффективности инвестиционного проекта имеет важное значение.

Существует множество определений надежности строительной организации. Так Коростелев А.А. понимает под надежностью самодостаточность строительных организаций (с учетом привлечения субподрядных организаций) по обеспечению исполнения договорных обязательств и достижению за счет экономических результатов производственно-хозяйственной деятельности текущих и стратегических целей по собственному расширенному воспроизводству, обеспечению конкурентоспособности на рынке строительной продукции и услуг в настоящем и будущих периодах [3].

Батанова С.В. рассматривает надежность строительной организации как комплексный показатель, включающий надежность производственного потенциала, финансовую надежность и качество управления [1].

Под надежностью производственного потенциала строительной организации понимается обеспечение такой степени использования технической оснащенности и

рабочей силы, при которой достигается соответствие результатов производственной деятельности поставленным задачам. Показателями оценки финансовой надежности строительных организаций выступает финансовая устойчивость и платежеспособность предприятия. Качество управления представляет собой количественную и качественную характеристику, отражающую надежность положения и поведения строительной организации на рынке.

Многие авторы тесно связывают понятие надежность с понятием устойчивость, традиционно применяемым для анализа производственно-хозяйственной деятельности предприятий и организаций. Колкин Д.В. под управлением устойчивостью и надежностью функционирования строительного предприятия понимает комплекс мер по обеспечению эффективного долгосрочного взаимодействия предприятия с внутренней и внешней средой в сфере строительного производства, при этом интересы самого предприятия реализуются понятием устойчивость, а интересы других сторон в строительном предприятии – понятием надежность [2].

В общем случае под устойчивостью понимают способность какой-либо системы, при отклонении от своего устойчивого положения, возвращаться к своему прежнему состоянию.

С точки зрения системного подхода надежность – это, во-первых, свойство системы достигать заданного результата в процессе функционирования в течение заданного времени и, во-вторых, свойство системы, позволяющее ей устойчиво выполнять свои функции при проявлении сбоев, отказов и ошибок в отдельных ее частях [4, 112].

Надежность функционирования строительной организации как производственной системы определяется производственной (в том числе технической, организационно-технологической, рыночной) и хозяйственной (в том числе финансовой, экономической, рыночной) надежностью, которые можно назвать основными функциональными составляющими экономической надежности [3].

Гусаков А.А. определяет организационно-технологическую надежность как способность технологических, организационных, управленческих экономических решений обеспечивать достижение заданного результата строительного производства в условиях случайных возмущений, присущих строительству как сложной вероятностной системе [4, 112].

При оценке надежности строительного предприятия практический интерес представляет прогнозирование вероятности завершения строительства объектов недвижимости в заданный срок. Очевидно, что на скорость строительства непосредственное влияние оказывает производительность труда. Увеличение производительности труда сокращает сроки строительства, а соответственно увеличивает доходность инвестора, так как досрочный ввод строительного объекта дает возможность заказчику (инвестору) получить дополнительную прибыль.

Отклонения от запроецированной продолжительности строительства может быть связано с влиянием многочисленных внешних и внутренних факторов. При этом повышение надежности строительной организации может осуществляться путем создания запасов или выбора наиболее надежных организационно-технологических решений.

При анализе функционирования строительных процессов можно отметить отклонения фактических параметров от установленных в технологической карте, графике производства работ или другом документе проекта производства работ. Характерным для строительного производства являются частичные прекращения функционирования строительного процесса, которые самоустраиваются в процессе производства работ или ликвидируются соответствующими службами строительно-монтажной организации.

Для того чтобы проанализировать организационно-технологическую надежность строительной организации, необходима статистическая информация о продолжительности отдельных этапов строительного процесса. Так как продолжительность отдельных этапов

строительного процесса зависит от производительности труда исполнителя, то уровень организационно-технологической надежности фирмы будет характеризоваться суммарной вероятностью достижения ею максимальной производительности труда на каждом этапе строительного процесса.

Основными задачами сбора и обработки информации об организационно-технологической надежности строительной организации являются:

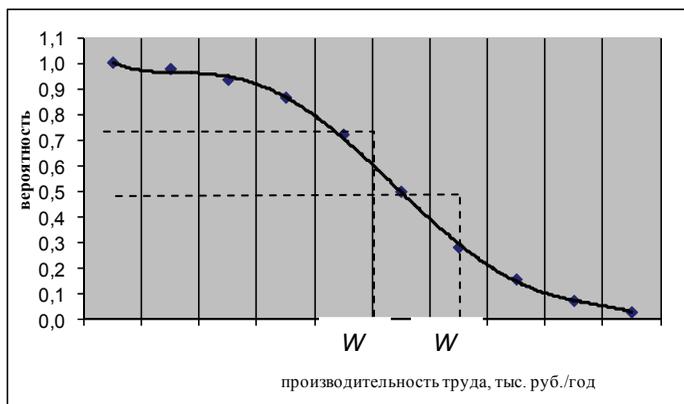
- определение показателей надежности строительной организации;
- выявление организационных и технологических недостатков строительной организации, приводящих к снижению ее надежности;
- изучение закономерностей возникновения неисправностей и невыполнения в срок отдельных этапов строительных работ;
- установление влияния отдельных факторов на надежность строительной организации;
- определение эффективности мероприятий по повышению надежности строительной организации.

Сбор, обработка и анализ информации о надежности подрядной организации связаны с необходимостью исследования случайных событий и величин. Все показатели надежности выполнения в срок строительных работ относят к категории случайных величин, которые рассчитывают методами теории вероятностей и математической статистики.

Основной источник информации о надежности строительной организации — сведения о ее производительности труда за определенный период. Для получения этой информации используется журнал учета выполненных работ, который является основным первичным документом, отражающим технологическую последовательность, сроки, качество выполнения и условия производства строительно-монтажных работ.

На основе информации о недельном, декадном, месячном выполнении работ строится гистограмма и

кривая накопленных вероятностей производительности труда данной строительной организации (рис.1).



*Рис. 1. Гистограмма и кривая накопленных вероятностей производительности труда строительной организации*

Кривая накопленных вероятностей удобна для решения практических задач. Так вероятность построения здания за время  $T_1$  при средней производительности труда строительной организации  $W_1$  равна 0,85. Если планируется сократить срок строительства и при этом производительность труда строительной организации должна быть  $W_2$ , то вероятность возведения здания в срок сокращается до 0,63.

Таким образом, в российской научной литературе под надежностью понимается свойство систем удовлетворительно выполнять необходимые функции в течение рассматриваемого интервала времени. Данное свойство является комплексным, потому что надежность характеризуется рядом частных показателей, так для того чтобы проанализировать организационно-технологическую надежность строительной организации, необходима статистическая информация о продолжительности отдельных этапов строительного процесса. Так как продолжительность отдельных этапов строительного процесса зависит от производительности труда исполнителя, то уровень организационно-технологической надежности фирмы будет характеризоваться вероятностью достижения ею максимальной производительности труда.

## Литература

1. Батанова С.В. Роль мониторинга надежности организаций в условиях развития системы саморегулирования в строительной отрасли // *TERRA ECONOMICUS* (Экономический вестник Ростовского государственного университета). – 2009. - Том 7 № 2. - С. 37-40.
2. Колкин Д.В. Управление экономической устойчивостью и надежностью функционирования строительного предприятия: автореф. Дис. ... канд. Экон. наук: 08.00.05. – Санкт-Петербург, 2007.
3. Коростелев А.А. Оценка экономической надежности строительных организаций: дисс. ... кан. экон. наук: 08.00.05. - Москва, 2001.
4. Системотехника строительства. Энциклопедический словарь / под редакцией А.А. Гусакова. – М.: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2004. – 320 с.

Мызрова К.А.

### ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ СЕТИ КАК ИНСТРУМЕНТ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

*г. Ульяновск, Ульяновский государственный университет*

Устойчивое, безопасное развитие общества на сегодняшний день стало основной проблемой функционирования государства и мировой цивилизации. Синергетика перестраивает наше мышление и мировоззрение в области моделирования и применения моделей для обеспечения устойчивого развития и управления системами разной природы. В условиях перехода России от традиционного общества к информационному происходит становление нового типа цивилизации – не просто постиндустриальная экономика, а информационная экономика и общество.

Информационная глобализация, формирование информационной экономики, или экономики, основанной на знаниях, имеет фундаментальные экономические и социологические основания и четко тестируется такими индикаторами, как скачок мультифакторного индекса производительности труда, усиливающееся влияние технологического прогресса, овеществленного в инвестиционных товарах, и знаний, воплощенных в квалифицированной рабочей силе. Эти изменившиеся взаимосвязи между наукой, технологиями и экономическим ростом являются одной из характеристик новой экономики.

Всякое изменение парадигмы как образа мышления сообщества состоит, прежде всего, в совершенствовании старых и введении новых понятий. Ф.Л.Бык и В.Г.Китушин отмечают, что в решении многих проблем предприятий, организаций существенное значение имеет понятие «развитие». Оно трактуется как «необратимое, направленное, закономерное изменение материальных и идеальных объектов, оценивается через направленность изменений (например, как «движение от низшего (простого) к высшему (сложному)»). Т.Ю. Иванова ставит вопрос: «Следует ли считать развитием любое изменение состояния системы, в том числе и в точках бифуркации, или вектор развития существует?»[1]. Вопрос является очень сложным, также как и ответы на него неоднозначны и противоречивы.

Обычно к развитию относят такие процессы как увеличение сложности какой-либо системы; улучшение приспособленности к внешним условиям; увеличение масштабов явления; количественный рост экономики и качественное улучшение ее структуры; социальный прогресс [2].

Среди основных черт новой экономики выделяют переход от производства вещей к производству услуг, связанных, прежде всего, с образованием, здравоохранением, исследованиями и управлением.

В нашей стране, в современных условиях - модернизации высшей школы, предстоит решать задачи, обусловленные как потребностями устойчивого развития России, так и необходимостью сохранения богатства национального опыта высшего образования, а также парадигмами современного мирового образования.

В 2003 г. состоялось подписание Россией Болонской декларации, началось участие российской высшей школы в общеевропейской интеграции высшего образования. Болонский процесс инициирован для приведения к общему знаменателю уже существующих систем высшего образования.

В поисках новых моделей высшего образования специалисты проявляют интерес к организационным структурам, создаваемым по сетевому принципу, так как в

условиях глобализации успешными могут быть только сетевые организации – самоорганизующиеся полицентрические структуры свободно связанных между собой равноправных и независимых участников. Механизм возникновения сетевого эффекта близок к возрастающей отдаче от масштаба. В новой экономике взаимосвязи приобретают системообразующую роль. В экономической литературе термин «сетевой эффект» используется для описания тенденции, при которой некая ценность (стоимость) продукта или услуги, оказавшись составной частью сети, заметно возрастает по мере того, как к сети добавляется все больше участников. После достижения некоего порога или уровня «критической массы» рост этой сети существенно ускоряется. Сетевая экономика становится качественно новой формой хозяйственного порядка, вытесняющего иерархические и рыночные формы из обслуживания экономических отношений. Специалисты, посвятившие свои работы теории сетей: М.Бест, В.Л. Иноземцев, А.В. Олескин, М.Портер, В.В. Радаев, А.М. Слотер, О.А. Третьяк, Р. Шиллер.

Механизм формирования образовательных сетей должен устанавливать взаимодействия вузов с предприятиями, организациями-работодателями, органами местной и федеральной власти, с целью содействия обеспечению экономической состоятельности, востребованности и трудоустройству выпускников, а также должен привести в соответствие внутренний потенциал организации с условиями внешней среды, способствовать его развитию в долгосрочной перспективе, в условиях обостряющейся конкурентной борьбы между вузами.

Учитывая особенности образовательной сферы, раздробленность работников высшей школы на множество локальных профессиональных и территориальных организаций, объединений, ассоциаций, консорциумов и т.д. значимость приобретает взаимоподдержка участников сети материальными, человеческими (знания, опыт, научный потенциал) и финансовыми ресурсами, совместное развитие, обеспечение междисциплинарного характера обучения и научных исследований.

Вуз всегда формировался как центр культуры, науки и просвещения, вбирал в себя практически все интеллектуальные сферы человеческой деятельности, при этом основными задачами вуза являлись и будут - удовлетворение потребности общества в высшем образовании, подготовка высококвалифицированных специалистов и получение фундаментальных знаний, а так же знаний прикладного характера. При формировании образовательных сетей главной целью деятельности становится получение прибыли и увеличение доли рынка.

Образовательную сеть отличает не только особая гетерархичная организационная структура координационного характера, но и адекватная организационная культура в целом, включая принцип децентрализованной ответственности, высокая степень лояльности к партнёрам, самодисциплины, компетенций профессорско-преподавательского персонала со сдвигом внимания от аспекта содержательной стороны в пользу социальных отношений.

В условиях конкуренции между вузами, объединение автономных высших учебных заведений, федеральных университетов, предприятий, организаций, представителей государственной власти в образовательные сети должно стать очередным этапом развития системы высшего образования.

#### *Литература*

- 1.Иванова Т.Ю. *Методология организационных изменений: Синергетический подход.* – Ульяновск: УлГУ, 2006. – С.49.
- 2.Бык Ф.Л., Китушин В.Г. *Понятийные аспекты новой парадигмы управления.//Менеджмент в России и за рубежом, 2007, №5.- С.3.*

Наумкова К.В., Козин П.П.

### КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ, РЕАЛИЗУЕМЫХ ПО СХЕМЕ ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА

*г.Санкт-Петербург, Петербургский государственный университет  
путей сообщения*

Для оценки инвестиционных проектов, реализуемых по схеме государственно-частного партнерства (далее ГЧП) в

настоящее время, как правило, применяются Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов, утвержденные Минэкономки РФ, Минфином РФ и Госстроем РФ 21.06.1999г. В данных методических рекомендациях преимущественно используется классический метод дисконтированных денежных потоков для расчетов эффективности проектов.

В то же время, взаимодействие государства и частного сектора имеет свои особенности, которые необходимо учитывать при обосновании эффективности, лежащие за рамками указанного метода.

Главной особенностью такого рода партнерства является то, что партнеры преследуют свои, зачастую различные цели и задачи. Государство заинтересовано в создании и реконструкции инфраструктурных социально - направленных объектов. Частный же сектор стремится стабильно получать прибыль. При этом каждая сторона партнерства заинтересована в успешной реализации проекта.

В соответствии с разработанными принципами [1] оценки эффективности инвестиционных проектов, реализуемых по схеме государственно-частного партнерства необходимо, во-первых, учитывать различие целей участников партнерства, во-вторых, учитывать, что результаты от инвестиционной деятельности должны распределяться пропорционально стоимости внесенных вкладов участников.

В настоящее время при оценке финансовой эффективности проекта в целом используются следующие инвестиционные показатели [2,3]:

- чистая приведенная стоимость проекта;
- внутренняя норма доходности;
- модифицированная внутренняя норма доходности;
- недисконтированный период окупаемости;
- дисконтированный период окупаемости;
- индексы прибыльности.

Проект считается эффективным, если одновременно выполняются следующие условия для указанных показателей, представленные в таблице 1:

Таблица 1

*Критерии оценки инвестиционного проекта*

Инвестиционный показатель	Критерий
Чистая приведенная стоимость проекта	$> 0$
Внутренняя норма доходности проекта	$> =$ ставка дисконтирования
Модифицированная внутренняя норма доходности проекта	$> =$ ставка рефинансирования ЦБ РФ
Недисконтированный период окупаемости	$< =$ срок операционной концессии + срок строительства
Дисконтированный период окупаемости	$< =$ срок операционной концессии + срок строительства
Индекс прибыльности проекта	$> = 1$
Индекс прибыльности на собственный капитал	$> = 1$

Вместе с тем, перечисленные выше критерии оценки инвестиционных проектов не учитывают различие целей участников партнерства: для государства – это общегосударственные, социальные, а для частных инвесторов – экономические, коммерческие. Отсутствует учет отраслевых и других особенностей проектов ГЧП, в частности, учет софинансирования в определенных долях. Не отражена зависимость доходов инвестора от качества выполненных работ. А также не учитывается зависимость полученных доходов от стоимости внесенных вкладов.

В связи с тем, что при реализации инвестиционных проектов по схеме ГЧП, практически всегда необходимо учитывать указанные принципы, существующий перечень критериев (таблица 1), можно дополнить следующими (таблица 2, 3): учет софинансирования в определенных долях; зависимость доходов инвестора от качества выполненных работ; соблюдение пропорции между распределением результатов, полученных от инвестиционной деятельности, в соответствии со стоимостью внесенного вклада.

Таблица 2

**Критерии оценки проекта ГЧП  
(для коммерческих организаций)**

Инвестиционный показатель	Критерий
Чистая приведенная стоимость проекта	> 0
Внутренняя норма доходности проекта	> = ставка дисконтирования
Модифицированная внутренняя норма доходности проекта	> = ставка рефинансирования ЦБ РФ
Недисконтированный период окупаемости	< = срок операционной концессии + срок строительства
Дисконтированный период окупаемости	< = срок операционной концессии + срок строительства
Индекс прибыльности проекта	> = 1
Индекс прибыльности на собственный капитал	> = 1
Учет софинансирования в определенных долях	$\text{ЭФЛ} = (1 - C_{ин}) \times (KBP_a - ПК) \times \frac{ЗК}{СК}$ DSCR > = 1,3 LLCR > = 1,35 PLCR > = 1,35
Зависимость доходов инвестора от качества выполненных работ	$Y = A \times ПК + B$
Соблюдение пропорции между распределением результатов, полученных от инвестиционной деятельности, в соответствии со стоимостью внесенного вклада	$\frac{И_{гос}}{И_{част}} = \frac{Д_{гос}}{Д_{част}}$

где, ЭФЛ – эффект финансового левириджа;

$C_{нп}$  – ставка налога на прибыль;

$KBP_a$  – коэффициент валовой рентабельности активов;

ПК – средний размер процентов за кредит, уплачиваемых за использование заемного капитала;

ЗК – средняя сумма используемого заемного капитала;

СК – средняя сумма собственного капитала;

DSCR – коэффициент покрытия полугодовых кредитных выплат;

LLCR – коэффициент покрытия кредита на весь кредитный период;

PLCR – коэффициент покрытия кредита на период проекта;

ПК – нормированный показатель качества;

$И_{гос}$  – инвестиции государственные;

$И_{част}$  – инвестиции частные;

$Д_{гос}$  – доход государства;

$Д_{част}$  – доход частных организаций.

Данные инвестиционные показатели показаны для коммерческих организаций – участников проекта, а теперь рассмотрим вариант для государства (таблица 3):

Таблица 3

*Критерии оценки проекта ГЧП  
(для государства)*

Инвестиционный показатель	Критерий
Чистая приведенная стоимость проекта	> 0
Внутренняя норма доходности проекта	> = ставка дисконтирования
Недисконтированный период окупаемости	< = срок операционной концессии + срок строительства
Дисконтированный период окупаемости	< = срок операционной концессии + срок строительства
Соблюдение пропорции между распределением результатов, полученных от инвестиционной деятельности, в соответствии со стоимостью внесенного вклада	$\frac{I_{гос}}{I_{част}} = \frac{Д_{гос}}{Д_{част}}$

Учет приведенных выше инвестиционных показателей и критериев оценки может привести к более полной и объективной оценке эффективности инвестиционных проектов, реализуемых по схеме государственно-частного партнерства.

При введении в модель дополнительных критериев оценки, указанных выше, прибыль от реализации проекта для коммерческих организаций может увеличиться на 15%.

*Литература:*

1. Наумкова К.В., Козин П.А., Козин П.П. Классификация проектов государственно-частного партнерства и принципы оценки их эффективности. Материалы международной научно-практической конференции ИНПРОМ-2011, СПб, СПбГПУ, 2011.
2. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов от 21 июня 1999г. №ВК 477.
3. Методика выявления критериев оценки экономической эффективности стратегических инвестиционных проектов Санкт-Петербурга.

УПРАВЛЕНИЕ КОНДИЦИЯМИ КАК УСЛОВИЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ  
РАЦИОНАЛЬНОГО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ НА ГОРНОМ  
ПРЕДПРИЯТИИ

*Санкт-Петербург, Санкт-Петербургский государственный горный  
университет*

Одним из главных условий рационального использования и охраны недр при освоении конкретного месторождения являются правильно составленные кондиции, соответствующие горно-геологическим и географо-экономическим особенностям месторождения, а также существующей экономической конъюнктуре на добываемое полезное ископаемое [1]. Однако, в современных рыночных условиях, «кондиции устаревают уже на стадии проектирования и строительства горно-добывающего предприятия»[2].

Вместе с тем, управление кондициями в действующем нормативно-правовом поле вполне осуществимо на уровне предприятия, несмотря на то, что этот инструмент регулирования рационального недропользования традиционно считается наиболее жестким.

Методическими рекомендациями по составу и правилам оформления представляемых на государственную экспертизу материалов по подсчету запасов металлических и неметаллических полезных ископаемых (рекомендованы к использованию протоколом МПР России от 03.04.2007 №11-17/0044-пр.), предусмотрена возможность перерасчета и переутверждения запасов по инициативе недропользователя в случаях, существенно ухудшающих экономику предприятия.

В качестве примера рассмотрим ситуацию, сложившуюся на ООО «Ловозерский горно-обогатительный комбинат» (ООО «ЛГОК»), - единственным в России горнодобывающем предприятии, ведущим добычу и переработку тантал-ниобиевых руд и редкоземельного сырья Ловозерского месторождения с получением готовой продукции - лопаритового концентрата. Несмотря на уникальность месторождения и градообразующее значение финансово-экономическая

ситуация предприятия крайне неблагоприятна. В условиях рыночной экономики предприятие стало убыточным, в частности, из-за цены, по которой ООО «ЛГОК» продает концентрат единственному потребителю ОАО «СМЗ», а также из-за высокого налогового бремени (ежемесячный размер платежей по налогу на добычу в настоящее время составляет около 550 тыс. рублей (по состоянию в 2008 г)). Пока окончательно судьба предприятия не решена, в качестве первоочередных мер, позволяющих предприятию продержаться в сложившихся условиях, является снижение расходов, в частности, по налогу на добычу полезных ископаемых, что требует пересмотра отдельных параметров кондиций: минимального промышленного содержания лопарита в подсчетном блоке. Параметры кондиций на руды, в соответствии с которыми они считаются балансовыми, утверждены еще в 1959 г (протокол ГКЗ СССР №2861), поэтому изменения, произошедшие в горно-технических условиях отработки, и экономической ситуации должны объективно отразиться на показателях оценки запасов.

Минимальное промышленное содержание лопарита определяется по следующей формуле [4]:

$$C_{\min} = \frac{З + Н}{Ц_k \cdot I_o \cdot (1 - P)} \cdot 100 \quad ,$$

где:  $З$  - удельные предстоящие затраты на отработку запасов, руб./т (получаются суммированием затрат на добычу, транспортировку и обогащение руды, соответственно  $C_d$ ,  $C_m$ ,  $C_{об}$ );  $Ц_k$  - цена 1 т полезного компонента на внутреннем или внешнем рынке, без НДС, руб./т;  $P$  - разубоживание при добыче;  $Н$  - налоги, не входящие в структуру эксплуатационных затрат, при налоговой ставке 0 процентов на добычу полезных ископаемых, руб./т;  $I_o$  - извлечение при обогащении, доли единицы.

В соответствии с Методическими рекомендациями [4] в эксплуатационных кондициях минимальное промышленное содержание полезного компонента в выемочной единице рассчитывается при нормативной и

нулевой ставке НДС. Исходные данные для расчета  $C_{min}$  и его результаты приведены в таблице.

Полученные результаты свидетельствуют о том, что по фактическому содержанию лопарита добываемые руды могут быть отнесены к некондиционным, а НДС, согласно Постановлению Правительства РФ № 899 от 26.12.2001 г. может рассчитываться при нулевой ставке. В этом случае себестоимость 1 т лопаритового концентрата снижается на 4011,27 руб., что соответствует сокращению убытков от основной деятельности на 34,08 млн. руб.. В то же время, минимальное промышленное содержание лопарита, определенное по вышеприведенной формуле, не обеспечивает равенства извлекаемой ценности руды затратам на добычу и обогащение. Даже при нулевой ставке НДС убытки ООО «ЛГОК» составят около 25 млн. руб. в год.

Следовательно, минимальное промышленное содержание полезного компонента необходимо обосновывать по коммерческому варианту оценки месторождения. Для этого в числителе формулы расчета  $C_{min}$  необходимо учесть все налоги, платежи и отчисления, как входящие и не входящие в эксплуатационные затраты (НДС, налог на прибыль, НДС и др.).

Кроме того, для обеспечения рентабельной работы ООО «ЛГОК» следует рассмотреть вопрос о повышении цены на лопаритовый концентрат на 10-15 % при высокой потребности в нем Российской Федерации.

Таблица

*Расчет минимального промышленного содержания лопарита в подсчетном блоке*

Показатели	Ед. изм.	Обозначени е	Значение
Цена 1 т лопаритового концентрата	руб.	Цк	50140,84
Затраты на добычу 1 т руды:			
при НДС 8%	руб.	Сд	1205,06
при НДС 0%	руб.	Сд	1094,08
Затраты на обогащение 1 т руды	руб.	Соб	383,48
Разубоживание при добыче	доли	Р	0,45
Извлечение при обогащении	доли	Ю	0,816

Налоги, платежи, отчисления не входящие в себестоимость, на 1 т руды	руб.	H	9,91
Минимальное промышленно содержание при НДС 8%	%	C <sub>min</sub>	7,10
То же при НДС 0%	%	C <sub>min</sub>	6,61
Фактическое содержание лопарита в руде при бортовом содержании 1%	%	C <sub>факт</sub>	5,9

#### *Литература:*

1. М.А. Свирский *Рациональное использование недр и динамические кондиции / Минеральные ресурсы России. Экономика и управление, 2-2008;*
2. Ю.А. Подтуркин, В.А. Коткин *Динамические кондиции как инструмент достижения баланса интересов государства и недропользователя при разработке месторождений / Минеральные ресурсы России. Экономика и управление, 4-2007.*
3. *Временные методические рекомендации по подготовке и рассмотрению материалов, связанных с отнесением запасов твердых полезных ископаемых к некондиционным запасам / Распоряжение МПР РФ от 10 сентября 2003 г. N 403-р. СПС «КонсультантПлюс»*

Никитина Н.В.

## ПРОБЛЕМЫ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

*г. Самара, Самарский государственный экономический университет*

Машиностроение является базовым элементом научно-технического и производственного потенциала страны. Без модернизации машиностроения невозможно создание конкурентоспособного промышленного производства, восприимчивого к новым технологиям и быстрому внедрению научных разработок. Выработка мер по инновационному развитию машиностроения предусматривает совершенствование государственного регулирования промышленной политики, стимулирование экспорта произведенной продукции, подготовку профессиональных кадров, активную работу отраслевых комитетов и комиссий СоюзМаш России, консолидацию усилий для успешного решения задач модернизации и опережающего развития в интересах обеспечения политического, экономического и оборонного могущества России. Однако, разрабатывая мероприятия и стратегии инновационного развития машиностроения как в

среднесрочной так и долгосрочной перспективе необходимо учитывать проблемы функционирования машиностроительного комплекса в современных условиях.

К основным проблемам, препятствующим инновационному развитию машиностроения, характерные для федерального уровня можно отнести:

- сокращение объемов производства из-за отмены госзаказов, соответственно, предприятия ОПК и машиностроения не смогли найти альтернативные рынки для своей продукции;
- недостаток финансовых средств на приобретение сырья, материалов, комплектующих изделий;
- изношенность и отсталость основных фондов;
- опережающий рост цен на продукцию и услуги естественных монополий;
- уровень налогообложения, заметно сокращающий оборотные средства предприятий;
- невозможность в условиях технической отсталости производить продукцию, способную конкурировать с зарубежными аналогами по цене и качеству (особенно в тяжелом, энергетическом, химическом и нефтяном машиностроении и автомобильной промышленности), соответственно, вытеснение с российского рынка отечественных производителей;
- кадровый дефицит на предприятиях соответствующих отраслей;
- отсутствие развитых корпоративных структур экспортной ориентации и обеспечивающих производство продукции в условиях постоянно изменяющихся спросовых ограничений.

Кроме общефедеральных проблем, обусловленных сложной экономической обстановкой в стране, следует выделить группу проблем, возникающих на уровне предприятия и носящих чисто локальный характер.

Прежде всего - это значительная многоукладность производства, сдерживающая возможности механизации, автоматизации и электрификации в заготовительных и обрабатывающих цехах. Под влиянием новых энергоносителей создаются предпосылки развития

прогрессивных технологий в машиностроении, таких, например, как переход от традиционной схемы технологического процесса «материал - заготовка - деталь» к совмещенным процессам получения материала с одновременным формированием деталей. Это совмещение функции технологии и материаловедения, технологических процессов во времени и пространстве, одновременная обработка на одном операционном поле, совершенствование существующих и разработка новых технологий на основе использования высоких и криогенных температур, высоких и импульсных давлений, вакуумных, ионных, в том числе плазмы и других рабочих сред, ультразвука, ионизирующих и радиационных излучений и др. НТР обеспечивает возможности реализации закона концентрации энергии в производственных системах, позволяющих управлять системой особого рода «энергия - скорость - эффект». К сожалению, на сегодняшний день на большинстве предприятий МК РФ это невозможно. На уровне предприятий пока нет экономических рычагов поощрения металлургов, технологов и энергетиков за результаты работ, проводимых с целью повышения качества машиностроительной продукции на основе последовательного развития электротехнологий. Действующие положения во многих службах и подразделениях (в том числе и энергетических) не ориентированы на достижение высоких конечных социально-экономических результатов. Для повышения эффективности управления качеством машиностроительной продукции требуется системное управление технологией, для чего нужны точные и объективные показатели оценки степени развития технологии - важнейшего элемента современного производства в отраслях МК.

Выделенная проблема является негативной характеристикой и напрямую сдерживает процесс инновационного развития как отдельных предприятий, так и отрасли в целом. Многоукладность производства не позволяет развивать специализацию производства, углублять технологический процесс «на месте», вынуждает завышать в несколько раз межцеховые

перемещения деталей и узлов во время их изготовления и сборки. Все это приводит к потерям времени, увеличению различных вводов простоем, сбоям в организации процесса производства и использования существующих резервов.

Следующий недостаток - сбои в функционировании заготовительных производств. Анализ показывает, что уже многие годы заготовительная база машиностроения организационно слабо взаимодействует с обрабатывающими производствами: нет необходимого хозяйственно-финансового механизма. Традиционно при выделении инвестиций (капиталовложений) заготовительные производства остаются как бы объектами второго уровня. Поэтому и качественные показатели металлопотребления в отечественном машиностроении хуже аналогичных в машиностроительной промышленности большинства зарубежных стран. Как свидетельствуют данные предприятий различных отраслей машиностроения Поволжья, за последние 10-12 лет коэффициент использования металла (всех видов сортамента в среднем) практически не повышался и составляет порядка 0,68-0,73 при величине 0,86 в машиностроении США. При минимуме инвестиций в развитие заготовительной базы машиностроения организационные и структурные факторы должны быть использованы в большей степени, чем это делается в настоящее время. Металлургические заводы не обеспечивают потребности машиностроителей в полном объеме заготовками нужного сортамента. В новых условиях, когда нет практически госзаказа даже для ВПК, многие машиностроительные предприятия вынуждены сохранять технически отсталые заготовительные цехи и участки, оборудование которых морально и физически устарело.

Более высокий организационно-технический уровень производств металлургии США позволяет иметь лучшее, чем в России, соотношение числа рабочих-металлургов и рабочих-машиностроителей. Это в определенной степени характеризует суммарную трудоемкость и качество исходных заготовок, поступающих в машиностроение.

Еще одной важной проблемой в отечественном машиностроении важнейшим является вопрос экономии металла на стадиях основных переделов - заготовительного и обрабатывающего. Необходимо совершенствование методического обеспечения управления металлосбережением. Представляется целесообразным в один из разделов бизнес-плана машиностроительных предприятий включать показатели, отражающие возможности металлосбережения за счет соответствующих мероприятий технического, экономического и организационного характера. На машиностроительных предприятиях пока это не делается и поэтому трудно реализовать на практике хозяйственный механизм, направленный на снижение общей и удельной металлоемкости продукции. Производство преимущественно трудо- и наукоемкой продукции предполагает осуществление большой работы НИИ, конструкторских и технологических организаций, координация которых в период перехода к нормальному рынку организационно затруднена. Необходима реализация концепции инновационной программы в стране. Требуется более четкая система взаимодействия предприятий машиностроения региона с учетом потенциальных связей по специализации и кооперированию, основанных на экономических интересах производителей и потребителей машиностроительной продукции. В регионах РФ имеются возможности укреплять экономические и функционально-технологические связи машиностроительных предприятий, которые могут оказать существенное влияние на снижение металлоемкости основных видов производимой продукции. В стране необходима комплексная государственная научно-техническая программа ресурсосбережения, реализация которой возможна при соответствующем финансовом обеспечении.

Особое место занимает вопрос снижения трудоемкости машиностроительной продукции за счет оптимизации структуры рабочих и повышения технической оснащенности их труда. Исследования показывают, что за последние 30 лет на предприятиях машиностроения

медленно изменяется состав рабочих основного производства и «тылов» предприятий (объединений). Очень высока доля рабочих, занятых транспортно-складскими операциями и контролем качества продукции, уровень механизации которых остается достаточно низким.

Кроме того, очень медленно снижается общая и технологическая трудоемкость продукции, что отрицательно сказывается и на сокращении производственных затрат. В итоге это проявляется и в параметрах динамики качества продукции очень многих предприятий.

Еще одним негативным параметром является то, что в машиностроении преобладающее распространение получила предметная (по виду выпускаемого изделия) форма специализации предприятия, в то время как поддетальная и технологическая специализации развиты пока слабо. Почти все крупные машиностроительные заводы страны являются универсальными комплексными предприятиями - в их состав входит весь комплекс цехов основного производства (от заготовительных до сборочных и испытательных), а также весь комплекс цехов вспомогательного производства (инструментальные, цехи технологической оснастки, ремонтные, строительные и др.). Номенклатура деталей и узлов, изготавливаемых на таких предприятиях, составляет иногда сотни наименований, что на стадии освоения новых изделий приводит к увеличению объема работ по проектированию и изготовлению технологического оснащения, ведет к распылению сил инженерно-технических работников, не способствует обеспечению высокого уровня технологии на каждом рабочем месте.

Кроме чисто технических проблем нельзя не учитывать и организационные факторы. Необходимо отметить, что высокий уровень специализации предприятия - это, прежде всего, высокий уровень специализации каждого рабочего места. В условиях рынка на многих предприятиях, вместе с тем, возникают задачи последовательного снижения достигнутого уровня специализации. Требуется гибкость производства и

переход в оптимальные сроки к выпуску новой продукции для конкретных потребителей.

Динамика структуры технологической трудоемкости во многом определяется качеством основного оборудования и в первую очередь сроком его службы. В отечественном машиностроении очень высока доля оборудования, срок службы которого превышает 20 лет. Данный факт формирует еще одну наиболее острую проблему организационно-технического развития МК РФ - изношенность основных фондов.

Как показывают исследования, низкое качество действующего оборудования не может обеспечить необходимого качества производимой продукции, что приводит к невозможности выхода на рынок. Во многих случаях даже на отечественный.

В машиностроении организация производства постоянно отстает от развития рабочей машины, технологии, возможностей новой техники, которая начинает использоваться в условиях старой организации труда. Научно-техническая революция обострила ряд противоречий развития машиностроения: отставание роста производительности труда от роста производительности рабочих машин, роста их единичной мощности; увеличение производительности труда и потерю мобильности в массовом производстве при использовании автоматических линий и специального оборудования; сокращение объема основных и расширение вспомогательных и обслуживающих работ, рост незавершенного производства и заделов при поточно-конвейерной организации труда; повышение фондовооруженности и снижение фондоотдачи. Это во многом обуславливается тем, что нет механизма управления использованием основных технико-экономических параметров оборудования.

В традиционном производстве время обработки деталей составляет около 25 % времени нахождения их на станках, а время нахождения деталей на станках - только 5 % общего времени нахождения деталей в цехах, а последнее - всего 1 % времени полного цикла создания и изготовления продукции, т.е. от разработки задания до

выпуска готовой продукции. Собственно изготовление деталей на станках равно всего 0,05 % календарного времени цикла. НИР - конструкторская подготовка - технологическая подготовка - производство, т. е. совершенствование рабочих машин, касается сравнительно незначительной части времени создания и производства машиностроительной продукции. Основную долю составляют вспомогательные работы, различного рода перерывы и ожидания, причем по всему циклу создания и производства продукции, сокращение которого и отражается в динамике станко-отдачи, характеризующей уровень использования активной части производственного оборудования. Показатель станкоотдачи имеет определенное значение при оценке эффективности основных производственных фондов в машиностроении, как один из объективных оценочных показателей качества хозяйствования. Из 8760 ч годового фонда времени металлорежущие станки обрабатывают детали только 350-400 ч, что объясняется низким коэффициентом использования и сменности работы оборудования, а также экономическими и социальными проблемами организации круглосуточной и ежедневной работы предприятий в течение всего года. В последнее время это не стало актуальным в силу ряда причин.

С экономической точки зрения инновации создают огромные возможности более полного использования производственных мощностей и оборудования. Такие направления, как повышение единичной мощности агрегатов, достижение непрерывности их действия, автоматизация управления технологическими процессами, переход к гибким производственным системам, роторным и роторно-конвейерным линиям, в которых достигается совмещение во времени технологического и транспортного движений, позволяют уменьшить простои оборудования, интенсивно их использовать по времени и мощности, увеличить долю основного времени работы за счет вспомогательного. Применение автоматизированных систем управления производством также дает возможность полнее загружать оборудование, ликвидировать производственные диспропорции,

снижающие уровень данной загрузки. Эти возможности реализуются пока недостаточно. Невершен и хозяйственный механизм управления эффективностью использования парка оборудования, хотя некоторый опыт в стране имеется (предприятия Санкт-Петербурга, Самары, Челябинска и других машиностроительных центров).

В машиностроении резко падает выпуск наукоемкой продукции, квалифицированные инженеры и рабочие уходят в сферу нематериального производства. Происходит организационно-техническое разрушение инженерной и производственной инфраструктуры предприятий.

Медленный темп выбытия морально и физически устаревшего оборудования приводит к повышенным затратам на его ремонт и обслуживание. Проблемы технического обслуживания и ремонта оборудования постоянно усложняются в связи с общим усложнением технических систем в машиностроении, но данное обстоятельство часто не учитывается при совершенствовании организационных структур соответствующих подразделений; часто не проводятся расчеты трудоемкости ремонтных работ.

В условиях реструктуризации промышленных предприятий повышается актуальность проблемы использования потенциала каждого рабочего места. Рабочее место является первичным исходным хозяйственным уровнем формирования производительных сил производства, где находятся истоки функционирования и развития производственных отношений. На большинстве отечественных машиностроительных предприятий управление техническим прогрессом пока не затрагивает уровень рабочего места, т.е. той сферы, где по существу находятся все основные резервы повышения технико-экономических показателей хозяйственной деятельности. Это сдерживает рост эффективности всего комплекса направлений НТП. Исходя из зарубежного опыта, важно последовательно проводить курс на всемерное повышение уровня гибкой специализации производства.

Машиностроительный завод должен быть в идеале предприятием сборочным, получающим от специализированных предприятий-смежников предельно возможную номенклатуру заготовок, полуфабрикатов, деталей, узлов, различных комплектующих изделий, а также технологическую оснастку, инструмент, оргтехоснастку, тару, упаковку, запчасти к оборудованию и т.д. В собственном производстве завода должны оставаться только основные детали, узлы, агрегаты, которые определяют технический уровень и качество изделия (производительность, мощность, долговечность, надежность, оптимальные габариты и массу, экономичность, эстетический облик, удобство в эксплуатации, обслуживании, ремонте). Именно на этих участках производства и должны быть сосредоточены наиболее квалифицированные кадры и самые современные средства производства - там, где создаются технические и организационные предпосылки реально необходимого уровня конкурентоспособности.

Все приведенные выше проблемы и сложности протекания и обеспечения инновационного развития обуславливают отсталость машиностроительного комплекса РФ от общемировых тенденций. При этом становится очевидным, что в условиях глобализации необходимо модернизировать всю систему машиностроительного производства, изменять технические уклады и организационные параметры на каждом машиностроительном предприятии. При этом представляется целесообразным провести мероприятия по повышению инвестиционной активности всех машиностроительных предприятий, т.к. их нормальное функционирование не возможно без сторонних вливаний.

## ДЕКОМПОЗИЦИЯ ПРОБЛЕМ ДЛЯ ПОИСКА РЕШЕНИЙ ИННОВАЦИОННОГО ХАРАКТЕРА В САНАТОРНО-КУРОРТНОЙ СФЕРЕ

*г. Санкт-Петербурге, Санкт-Петербургский государственный инженерно-экономический университет*

Региональный санаторно-курортный комплекс на современном этапе переживает серьезную проблемную ситуацию, которую следует рассматривать как «разрыв» в деятельности и «рассогласование» между целями и возможностями субъекта и объекта управления.

Во-первых, результаты деятельности санаторно-курортного комплекса (СКК) не соответствуют желаниям потребителей санаторно-оздоровительных услуг.

Во-вторых, существующие (ранее выработанные) методы решения не дают должного эффекта, в практической деятельности обнаруживаются факты, которые не укладываются в рамки существующих представлений, а порой вступают в противоречие с существующей «госпитальной» парадигмой развития отечественного санаторно-курортного комплекса, что не способствует решению стратегических задач по повышению качества оздоровления населения в регионах.

Идентификация важных факторов проблемной ситуации в региональных санаторно-курортных комплексах, а также структурирование проблем управления нами рассмотрены с использованием причинно-следственной диаграммы «Исикавы» («рыбий скелет») (рис. 1). Диаграмма позволяет в доступной форме систематизировать многие причинные факторы и выделить самые существенные («большие кости») для достижения цели, ориентированной на решение проблемы – деятельность региональных санаторно-курортных комплексов не соответствует желаниям потребителей санаторно-оздоровительных услуг, для чего необходимо:

- формирование инновационных санаторно-оздоровительных продуктов и услуг;
- внедрение новых лечебных, оздоровительных, туристско-рекреационных технологий;

- формирование новых организационных форм, типов, структур, способствующих инфраструктурному развитию СКК в регионе;
- создание механизма интеграции санаторно-курортных комплексов, позволяющего на основе новых форм, технологий и инструментов их объединения, кооперации и взаимодействия генерировать новый конкурентоспособный санаторно-курортный продукт;
- разработать стратегию развития регионального санаторно-курортного комплекса, предусматривающую эффективную комбинацию этих направлений на территории региона.



*Рис. 1. Диаграмма структурирования причинных факторов неэффективного развития региональных санаторно-курортных комплексов*

Главная цель развития санаторно-курортного комплекса в регионе – это стабильное улучшение качества жизни и здоровья населения всех социальных групп. Именно интересы населения определяют выбор стратегических приоритетов в его дальнейшем развитии и нацеливают на развитие санаторно-курортного комплекса региона как интегрированного формирования, обеспечивающего высокое качество среды жизнедеятельности, лечения, оздоровления, туризма и отдыха.

Анализ внешних факторов (PEST-анализ), имеющих существенное влияние на формирование интегрированных санаторно-курортных комплексов в регионах показывают, что по всем категориям аспектов внешней среды (политических, экономических, социальных и технологических) можно выделить оптимистические сценарии в преобразовании регионального СКК в интегрированные формирования в регионах. Во-первых, неуклонный рост потребностей населения в разнообразном отдыхе и рекреации оказал стимулирующее влияние не только на развитие основных видов услуг в СКК, но и на развитие дополнительных, что позволяет отдельным санаториям выйти на новые сегменты потребительского рынка и привлечь дополнительных клиентов. Кроме того, одним из признаков, отражающих сегодня развитие санаторно-курортного комплекса региона, является ориентация санаторно-курортных предприятий на максимальное удовлетворение потребностей отдыхающих, что проявляется в организации новых видов услуг в талассо- и спа-центрах, предложение комплексных ches-up программ на базе собственных диагностических отделений и т.п.) Во-вторых, изменения в характере спроса на отдых и оздоровление формируются на основе здоровьесберегающих тенденций и ответственного отношения индивидуума к своему здоровью в обществе в целом, а именно, в моду входит здоровый образ жизни, растет число людей, которые хотят поддерживать хорошую не только физическую, но и духовно-психологическую форму. Поэтому возможность

комфортного оздоровления и отдыха в период отпуска будет определяющей в формировании спроса на ближайшие десятилетия в региональных здравницах.

Таким образом, стратегия переориентации целей в развитии санаторно-курортного комплекса нами понимается как последовательная переориентация его развития из преимущественно лечебно-профилактического комплекса в многофункциональный интегрированный санаторно-курортный комплекс массового оздоровления, включающего новые направления диверсификации санаторно-курортных услуг: программы оздоровительной, туристской и рекреационной направленности, коррекции социальных патологий, диагностики и оказания высокотехнологичных медицинских услуг, эндозекологической реабилитации, коррекции генетической предрасположенности и другие.

Подкопаева Н.Р., Каравайков В.М.

## ОЦЕНКА РИСКОВ УГРОЗ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ

*г.Кострома, Костромской государственный технологический университет*

Происходящие в России реформы и начавшаяся реструктуризация энергетики обострили ситуацию и вызвали повышенный интерес к проблемам региональной энергетики. Это вызвано растущей ролью регионов в формировании собственной энергетической политики, которая призвана обеспечить необходимые и достаточные условия для социально-экономического развития территории за счет перехода к энергоэффективным технологиям повышения надежности энергоснабжения потребителей [1].

При формировании новой региональной политики особое место должно отводиться вопросам энергетической безопасности. Это обусловлено возможностью возникновения критических природно-климатических и социально-политических ситуаций в регионе, состоянием систем энергоснабжения, процессами

децентрализации управления в экономике, расширением самостоятельности региона.

Необходимость решения задачи обеспечения энергетической безопасности вызвана, прежде всего, напряженностью топливно-энергетического баланса субъектов РФ, в большинстве своем энергодефицитных, старением и нарастанием физического и морального износа оборудования, ограничением объемов реконструкции и развития основных фондов ТЭК, суровыми климатическими условиями большей части субъектов РФ.

В нашей работе мы акцентируем внимание на энергетическую безопасность Костромской области, поэтому следует подчеркнуть основные её направления:

1. В условиях, когда региональные власти несут полную ответственность за обеспечение региона топливом, электрической и тепловой энергией, основной задачей региональной энергетической политики в Костромской области является обеспечение социально-экономического развития каждого его района путем эффективного, надежного и безопасного энергоснабжения при минимальных затратах на производство, передачу и потребление топлива, тепловой и электрической энергии, при допустимом уровне техногенного воздействия на окружающую среду, и в первую очередь обеспечение энергетической независимости региона.

2. При формировании новой региональной энергетической политики следует учитывать, что в условиях разделения властных функций и прав собственности ответственность за топливо, тепло- и энергоснабжение в условиях децентрализации управления народного хозяйства и расширения экономической самостоятельности, полностью несут органы местного самоуправления. При этом региональная энергетическая политика должна стремиться к максимальной самообеспеченности энергоносителями с сохранением единства топливно-энергетического комплекса России в целом.

Реализация региональной энергетической политики должна осуществляться, прежде всего, через ценовую и

налоговую политику, путем формирования конкурентной среды, путем создания системы стимулов и условий для энергосбережения, экономическую политику в инвестиционной сфере, нормативно-законодательскую деятельность.

3. Во избежание ошибок в принятии концептуальных решений при формировании оптимальной региональной энергетической политики необходимо создание компетентной структуры и на основе новейших методических разработок осуществить, основанный на количественных оценках, многовариантный анализ возможных путей развития, анализ последствий возможных крупномасштабных аварий в электро- и теплоснабжающих системах региона и в системах ТЭК.

4. Важнейшим компонентом энергетической безопасности Костромской области, как региона, не использующего в полной мере собственные топливные ресурсы, является надежность и гарантированность внешних поставок топлива, а также ее энергетическая независимость, т.е. способность обойтись, при снижении или потере внешних поставок топлива, собственными энергоресурсами или необходимыми запасами.

Учитывая перспективу удорожания газа и ограничения в его поставке, необходимо принять меры к освоению собственных топливно-энергетических ресурсов (торфа, отходов деревообработки), нетрадиционных источников энергии и т.д., принятия мер по увеличению запасов других видов органического топлива и проведения мероприятий по диверсификации топлива в регионе. При этом следует учитывать, что замена газа мазутом и углем (при сегодняшнем уровне цен на топливо) приведет к значительному росту тарифов на электрическую и тепловую энергию и заметному ухудшению экологической обстановки в регионе.

5. Обеспечение энергетической безопасности региона требует решения таких важных задач, как:

- более интенсивный перевод экономики Костромской области на энергосберегающий путь развития, на снижение энергетической составляющей затрат на производство товаров и

услуг и, тем самым, на повышение их конкурентоспособности, и, одновременно, снижение напряженности энергобаланса;

- поддержание на экономически обоснованном уровне внешних поставок топливных ресурсов - как важного фактора финансовой стабильности экономики региона;
- удовлетворение требований экологической и производственной безопасности, снижения вредных воздействий энергетики на человека и окружающую среду.

6. Следует выделить следующие факторы, создающие сейчас и в перспективе серьезные проблемы в энергообеспечении Костромской области:

- спад производства в топливно-энергетической отрасли;
- низкий технический уровень производства сферы энергопотребления;
- высокая энергоемкость товаров и услуг и чрезвычайная расточительность в потреблении топливно-энергетических ресурсов;
- значительная и быстрорастущая изношенность основных производственных фондов энергетики в регионе;
- низкая экономическая эффективность энергетики и обусловленная этим достаточно высокая стоимость производимых топливно-энергетических ресурсов, что приводит к завышению тарифов на тепловую и электрическую энергию на 20-30%;
- дефицит инвестиций и обусловленное им некомпенсируемое выбытие производственных мощностей и вынужденное сохранение в работе физически и морально изношенного оборудования.

Доля покрытия потребности в тепловой энергии от централизованных источников теплоснабжения по отношению к суммарному потреблению на территории Костромской области высокая и составляет 89,9% при пороговом значении в 60-70% [2, стр. 25].

Таким образом, в регионе достаточно развита система централизованного теплоснабжения. Это положительный фактор с позиции экономической эффективности и отрицательный с позиций энергетической безопасности, т.к. выход из строя в случае аварии одного теплоисточника или участка теплосети затронет значительное количество населения.

Для большей части потребителей энергии в Костромской области (г. Кострома, Костромской район, г. Волгореченск, Красносельский район, Буй) доминирующим топливным ресурсом является газ. Его доля в общем топливном балансе области около 82,9%. Значение доминирующего вида топлива в потреблении не должна превышать пороговой величины 50%.

Учитывая тенденцию к сокращению лимитов на газ, перспективу его удорожания, а также растущую вероятность аварийных ограничений на его поставку, то в плане обеспечения энергетической безопасности необходимо принятие мер по диверсификации топливных ресурсов и изысканию собственных топливных ресурсов, хотя бы в качестве аварийного резерва.

Поэтому целью оценки энергетической безопасности Костромского региона является:

- выявление состава, характера и остроты угроз энергетической безопасности, локализация и определение особенностей конкретных проявлений этих угроз в настоящее время и их прогноз на перспективу;
- оценка существующего и ожидаемого уровня энергетической безопасности и степени защищенности их "энергетических интересов";
- подготовка информации для обоснования и выбора решений, направленных на поддержание на требуемом уровне и укрепление энергетической безопасности, по предупреждению и противодействию её угрозам, а также для учета фактора энергобезопасности при обосновании стратегии и тактики развития систем энергетики в регионе [2, стр. 24].

В нашей работе мы определяем наиболее опасные угрозы методом опроса экспертов, на основе которого используем линейную регрессию [3], поток Пуассона [4], критерий Байеса [4] и метод STEM [5].

С помощью регрессионного анализа можно оценить средний ущерб, наносимый каждой угрозой. Регрессионный анализ мы проводим с целью вычисления средней цены ущерба всех угроз за период (12 месяцев) с 2005 по 2009 год.

$$\bar{C} = \left( \sum_{i=1}^n k_i \cdot m_i \right) / N, \quad (1)$$

где:  $\bar{C}$  – средняя цена ущерба при воплощении всех угроз;

$k_i$  – число инцидентов, при которых угроза сработала;

$m_i$  – средняя цена ущерба каждой угрозы;

$N$  – общее количество отказавшего оборудования [6, стр. 216].

Для линейной аппроксимации в Excel существует функция *ЛИНЕЙН* (*изв. зн. Y, изв. зн. X, константа, статистика*) она возвращает массив значений описывающих кривую вида:

$$Y = b + m_1 \cdot x_1 + m_2 \cdot x_2 + \dots + m_n \cdot x_n \quad (2)$$

где *изв. зн. Y* – это известные значения функции;

*изв. зн. X* – это известные значения аргументов;

*константа* – определяет чему должно равняться  $b$ , если *константа* имеет значение *ЛОЖЬ* то  $b$  полагается равным 1, иначе  $b$  вычисляется обычным образом;

*статистика* – если значение равно *ИСТИНА* то будет представлена дополнительная регрессионная статистика, если *ЛОЖЬ* то нет [7, стр. 70].

В нашем случае для получения линейной регрессионной зависимости, с выводом всей статистической информации следует ввести формулу =*ЛИНЕЙН* и внести данные. Известными значениями  $Y$  являются цены поломки перечисленного оборудования с учётом инфляции, значения  $X$  – это угрозы, статистика = 0 и константа = 1. После окончания ввода формулы следует

нажать комбинацию клавиш *Ctrl+Shift+Enter*, так как данная функция возвращает массив значений. В результате в данных ячейках будет полная статистическая информация [8, стр. 518]. Полученные числа имеют следующий смысл:

*Статистические показатели линейной регрессии*

mn	mn-1	-	b
Sen	Sen-1	-	Seb
R <sup>2</sup>	Sey	-	-
F	Df	-	-
Ssreg	Ssresid	-	-

$S_e$  – стандартная ошибка для коэффициента  $m$ ;

$S_{eb}$  – стандартная ошибка для свободного члена  $b$ ;

$R^2$  – коэффициент детерминированности, который показывает, как близко уравнение описывает исходные данные. Чем ближе он к 1, тем больше сходится теоретическая зависимость и экспериментальные данные;

$S_{ey}$  – стандартная ошибка для  $y$ ;

$F$  – критерий Фишера определяет случайная или нет взаимосвязь между зависимой и независимой переменными;

$Df$  – степень свободы системы;

$Ssreg$  – регрессионная сумма квадратов;

$Ssresid$  – остаточная сумма квадратов [9, стр. 185].

Оценка качества модели по критериям Стьюдента и Фишера проводится путём сравнения расчетных значений с табличными.

Для оценки качества модели по критерию Стьюдента фактическое значение этого критерия ( $t_{расч}$ )

$$t_{расч} = m_n / S_{en} \quad (3)$$

сравнивается с критическим значением  $t_{табл}$ , которое рассчитывается по формуле:

$$t_{табл} = \text{СТЮДРАСПОБР}(0,05; n-m-1), \quad (4)$$

с учетом заданного уровня значимости ( $\alpha = 0,05$ ) и числа степеней свободы ( $n-m-1$ )

Если  $t_{расч} > t_{табл}$ , то полученное значение коэффициента корреляции признается значимым.

Для проверки адекватности модели, используют  $F$ -критерий Фишера. Расчётное значение тоже сравнивают с табличным и делают вывод об адекватности.

$F_{расч}$  находится в четвёртой строке первого столбца нашей таблицы.  $F_{табл}$  найдём по формуле:

$$F_{табл} = F_{РАСПОБР}(0,05; m; n-m-1). \quad (5)$$

Математической моделью статистического распределения  $F$ -статистики является распределение Фишера с  $\nu_1 = m$  и  $\nu_2 = N - m - 1$  степенями свободы [10, стр. 233].

Рассчитав среднюю цену ущерба всех угроз ( $\bar{C}$ ), мы теперь можем определить величину потерь от воплощения угроз за определённый период  $\Delta t$  (за 1 месяц, за 2 месяца, ..., за 12 месяцев). Для этого используем критерий Байеса.

*Критерий Байеса* может использоваться в двух видах: как критерий *максимума среднего выигрыша* или как критерий *минимума среднего риска*. Пусть известны вероятности вариантов внешних условий  $P_1, P_2, \dots, P_n$ . Если решение выбирается по значениям выигрышей, то для каждого решения находится средняя оценка по всем вариантам внешних условий (*средний выигрыш*):

$$Z_i = \sum Q_{ij} P_j, \quad i=1, \dots, m, \quad j=1, \dots, n, \quad (6)$$

где  $Q_{ij}$  – затраты, связанные с  $i$ -м решением в  $j$ -м варианте внешних условий.

Лучшим является решение с максимальной оценкой:  $Z^* = \max Z_i$ .

В некоторых случаях для выбора решения используется *матрица рисков*  $R_{ij}$ ,  $i=1, \dots, M$ ,  $j=1, \dots, N$ . Под *риском* понимается потерянный выигрыш: разность между максимально возможным для данного варианта внешних условий и фактическим выигрышем [11, стр. 158].

Оценки решений по критерию минимума среднего риска находятся по следующей формуле:

$$Z_i = \sum R_{ij} P_j, \quad i=1, \dots, m, \quad j=1, \dots, n. \quad (7)$$

Лучшим является решение с минимальной оценкой:  $Z^* = \min Z_i$  [12, стр. 189].

В нашем случае, выбирается критерий минимума, так как речь идет о затратах на оборудование и,

соответственно, чем они меньше, тем лучше для предприятия.

Чтобы найти  $P_i$  следует воспользоваться формулами потока Пуассона. Поток Пуассона – это один из наиболее распространённых видов потока заявок.

Поток заявок – поток событий, распределенных во времени, т.е. последовательность однородных событий, следующих одно за другим в некоторые моменты времени. В общем случае он рассматривается как случайный процесс, задаваемый функцией распределения промежутков времени между моментами поступления двух соседних заявок. Поток заявок (событий) можно наглядно изобразить рядом точек на оси времени (Рис. 1) [13, стр. 298].

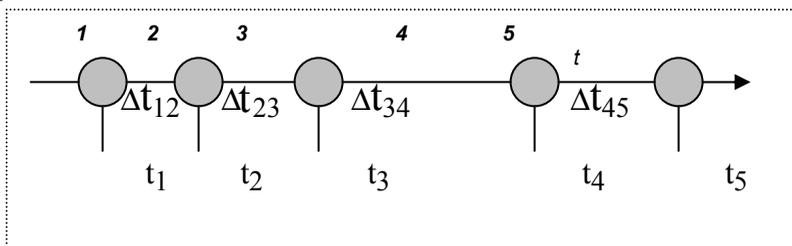


Рис. 1 Поток заявок как поток случайных событий

Важнейшей характеристикой потока заявок (событий) является его *интенсивность*  $\lambda$  – среднее число заявок (событий), приходящееся на единицу времени:  $\Delta t_{cp} = 1/\lambda$ ; например, при  $\lambda = 5 \text{ с}^{-1}$  имеем  $\Delta t_{cp} = 0,2 \text{ с}$ . Интенсивность может быть как постоянной ( $\lambda = \text{const}$ ), так и переменной, зависящей от времени,  $\lambda = \varphi(t)$  [14, стр. 306].

Вероятность поступления ровно  $k$  заявок за некоторый интервал времени  $\Delta t$  определяется законом (распределением) Пуассона:

$$P_k = (\lambda \cdot \Delta t)^k \cdot \exp(-\lambda \cdot \Delta t) / k!, \quad (8)$$

где  $\lambda$  – интенсивность потока заявок.

$$\lambda = N/T \quad (9)$$

Свойство ограниченности последействия для потока Пуассона выполняется в силу того, что интервалы времени между моментами поступления заявок представляют собой независимые случайные величины,

распределенные по одному и тому же экспоненциальному закону [12, стр. 17].

Второй метод анализа рисков угроз называется методом STEM.

В основе данной процедуры лежит формирование матрицы парных сравнений, в каждую ячейку которой  $C_{ij}$  заносится максимальное значение  $j$ -го критерия эффективности при оптимизации по  $i$ -му критерию. При этом необходимо обеспечить нормирование значений критериев, когда их наибольшее значение равно единице, а наименьшее – нулю:  $\forall i, j = \overline{1, N} : C_{ij} \in [0, 1]$ . Естественно, все диагональные элементы в матрице равны единице.

*Относительные значения критериев*

Критерии	K1	K2	-	KN
K1	1	C12	-	C1N
K2	C11	1	-	C2N
-	-	-	-	-
KN	CN1	CN2	-	1

Полученная матрица содержит ценную информацию для ЛПР. Так, если значения каких-то двух столбцов близки для каждой из строк, то два соответствующих критерия сильно зависимы, так как изменения любых других критериев одинаково влияют на них. Можно выявить также и противоречивые критерии, когда высокая оценка по одному сопровождается низкой оценкой по другому [15, стр. 389].

Далее вычисляются средние значения  $\alpha_j$ , взятые по всем элементам  $j$ -го столбца (кроме диагональных):

$$\forall j = \overline{1, N} : \alpha_j = \sum_{\substack{i=1 \\ i \neq j}}^N C_{ij} / (N - 1), \quad (10)$$

а затем – индексы критериев эффективности  $\lambda_j$ :

$$\frac{\lambda_i}{\lambda_j} = \frac{1 - \alpha_i}{1 - \alpha_j}; \sum_{i=1}^N \lambda_i = 1 \quad (11)$$

или

$$\forall i = \overline{1, N} : \lambda_i = \frac{1 - \alpha_i}{\sum_{j=1}^N (1 - \alpha_j)}. \quad (12)$$

Предположим, что все элементы  $i$ -го столбца близки к единице. Тогда среднее значение тоже близко к единице,  $(1 - \square_i)$  мало и соответствующий индекс мал. Действительно, если при оптимизации по другим критериям его значение данного критерия близко к наилучшему, то ему вряд ли стоит уделять внимание. Наоборот, критерию, сильно зависящему от изменений других критериев ( $\square_i$  мало), должны соответствовать большие значения индекса.

Индексы  $\square_i$  также называют коэффициентами внимания или техническими весами критериев, так как он вычисляется, а не назначается через экспертную оценку. При этом они позволяют сформировать комплексную целевую функцию:

$$C_k = \sum_{i=1}^N \lambda_i C_i, \quad (13)$$

$$C_i = \frac{\sum_{i=1}^N w_i}{w_i} \quad (14)$$

где  $C_i$  и  $\square_i$  – соответственно текущее значение и технический вес  $i$ -го критерия эффективности. Такой способ определения технических весов отражает стремление найти в области допустимых решений вершину с наилучшими значениями по всем критериям.

Далее происходит поиск лучшей комбинации значений критериев в соответствии с выявленной целевой функцией по алгоритму:

Шаг 1. СППР ищет лучший вариант и предъявляет его ЛПР в виде вектора значений критериев  $\mathbf{C}$ .

Шаг 2. ЛПР анализирует данный вектор. Затем ему задается вопрос: все ли компоненты вектора  $\mathbf{C}$  имеют удовлетворительные значения? Если да, то решение получено. Если нет, то ЛПР указывает один критерий с наименее удовлетворительным значением.

Шаг 3. ЛПР просят назначить для указанного критерия  $C_i$  ограничение в виде  $C_i \geq L_i$ , при соблюдении которого можно признать значение этого критерия удовлетворительным. Данное условие добавляется к совокупности ранее найденных, и, затем, процедура поиска повторяется.

Таким образом, мы рассмотрели процесс обеспечения энергетической безопасности, осуществляющийся определенной структурой организаций, и сделали вывод о недобросовестной работе её звеньев, каждое из которых преследует свои корыстные цели.

Ко всему прочему, мы сделали вывод о том, что энергетическую безопасность Костромской области следует анализировать с «корня», то есть с ресурсоснабжающей организации, так как пока существуют проблемы на предприятии, будет иметь место и вопрос об устранении угроз энергетической безопасности в регионе.

В нашей работе такой организацией является Костромская ГРЭС, пожалуй, одна из наиболее крупных и экономичных тепловых электростанций в России.

Далее мы обозначили наиболее опасные угрозы, по мнению экспертов:

1. Экономические:

дефицит инвестиционных ресурсов, необходимых для развития, модернизации и технического обеспечения нормальной работы энергокомплекса;

нарушение хозяйственных связей.

2. Социально – политические:

низкая квалификация персонала.

3. Техногенные:

- низкий технический уровень и качество оборудования и систем, низкое качество строительно – монтажных работ и эксплуатации;
- большой износ основных производственных фондов.

На основе данных угроз мы составили алгоритм анализа рисков с помощью критерия Байеса на основе линейной регрессии и потока Пуассона, а также с помощью метода STEM.

## Литература

1. Новая энергетическая политика России. - М.: Энергоатомиздат, 1995. - 512с.
2. Постановление от 31 марта 2005 г. № 3512 об областной целевой программе « Энергоэффективная экономика» Костромской области на 2005 год и на перспективу до 2010 года» (в ред. Постановлений костромской областной Думы от 16. 12. 2008 № 3507, от 26. 02. 2009 № 3687), Кострома, 2009. – 88 с.
3. Елисеева И.И. Эконометрика. – М.: Финансы и статистика, 2003. – 344 с.
4. Шейнин О. Б. «Теория вероятностей» Часть 2-я Берлин, 2008, - 214 с.
5. Ларичев О.И. Теория и методы принятия решений, а также Хроника событий в Волшебных Странах: учеб. / О.И. Ларичев – М.: Логос, 2000. – 296 с.
6. Гмурман В.С. Теория вероятностей и математическая статистика. – М.: Высш. шк., 1972. – 368 с.
7. Поттосина С. А., Журавлёв В. А. Экономико- математические методы и модели, Минск, 2003, - 94 с.
8. Гайдышев И.П. Анализ и обработка данных: специальный справочник. - СПб.: Питер, 2001. - 752 с.
9. Калинина В.Н., Панкин В.Ф. Математическая статистика. – М.: Высш. шк., 2001. - 336 с.
10. Ван дер Варден Б.Л. Математическая статистика. – М.: Изд-во иностр. лит., 1960. - 302 с.
11. Мушик Э., Мюллер П. Методы принятия технических решений. - М.: Мир, 1990. – 208 с.
12. Смородинский С.С., Батин Н.В. Оптимизация решений на основе методов и моделей математического программирования, Минск, 2003, - 231 с.
13. Гаранин М.В, Журавлев В.И., Кунегин С.В. Системы и сети передачи информации. - М.: Радио и связь, 2001. - 336 с.
14. Кантарович Л.В., Крылов В.И. Приближённые методы высшего анализа. – М. –Л.: 'ГИФМЛ', 1962. – 356 с.
15. Орлов А.И. Теория принятия решений. Учебное пособие. М.: Издательство "Март", 2004. - 656 с.

Половникова Н.А.

### РОЛЬ КОРПОРАТИВНЫХ ОБЪЕДИНЕНИЙ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННО-СТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА

г. Санкт-Петербург, Санкт-Петербургский государственный инженерно-экономический университет

Корпоративные объединения играют важную роль в рыночной экономике в целом и в инвестиционно-строительном комплексе в частности, так как оно

позволяют обеспечивать устойчивые и взаимовыгодные связи между производственными единицами, выполняющими разные функции в едином технико-технологическом процессе.

Существуют различные трактовки понятия «корпорация». К примеру, некоторые из них: корпорация представляет собой совокупность лиц, объединившихся для достижения общих целей, осуществления совместной деятельности и образующих самостоятельный субъект права - юридическое лицо. Корпорация – как форма организации предпринимательской деятельности, предусматривающая долевую собственность, юридический статус и сосредоточение функций управления в руках верхнего эшелона профессиональных управляющих, работающих по найму.

Корпорация - объединение, союз предприятий или отдельных предпринимателей (как правило) на основе частно-групповых интересов).

Хотя корпорации как таковые возникли еще в средние века, в современном значении это понятие, как правило, обозначает оптимальную форму крупномасштабного производства товаров и услуг в условиях рыночной экономики.

Корпорации объединяют основных производителей однотипной продукции, что приводит к монополизации производства. Они также содействуют концентрации инвестиционного капитала, обеспечивают научно-техническое развитие и непосредственно влияют на развитие производства, повышение технического уровня продукции и обеспечение конкурентоспособности, получают ускоренное развитие в тех отраслях, где происходит освоение производства при освоении новых поколений изделий.

Производительность труда в корпоративных структурах в 3,5 раза выше, чем в малых предприятиях. Экономический потенциал корпораций также значительно выше, чем у малых предприятий. Деятельность корпоративного сектора по своей природе направлена на получение повышенного экономического эффекта.

В России действуют специфические факторы, диктующие необходимость коренного поворота к формированию корпоративного звена. Поиск новых форм кооперации и актуальность интеграционных процессов обусловлены падением спроса и объемов производства, нехваткой инвестиций и оборотных средств, сокращением государственных заказов и неопределенности перспектив. К числу специфических российских факторов, побуждающих предприятия к объединению в крупные структуры, можно отнести и такой, как рост трансакционных издержек в результате отказа от прямого государственного управления и изменения характера взаимоотношений между предприятиями в ходе экономической реформы. Восстановление разрушенных производственно-технологических связей и структурная перестройка производства невозможны без координации деятельности всех звеньев технологической цепочки и привлечения крупных финансовых ресурсов.

Мировой опыт показывает, что вхождение компании в группу расширяет его инвестиционный потенциал. Корпоративная форма интеграции в настоящее время получила наибольшее распространение. В общем плане под интегрированной корпоративной структурой понимается группа юридически или хозяйственно самостоятельных предприятий (организаций), ведущих совместную деятельность на основе консолидации активов или договорных (контрактных) отношений для достижения общих целей.

Кооперация и интеграция специализированных производителей сферы капитального строительства в рамках различных корпоративных структур обеспечивает эффективное взаимодействие участников инвестиционно-строительной сферы и создает условия для успешного достижения основной цели инвестиционного процесса — своевременного ввода качественных основных фондов с минимальными издержками.

Однако корпоративные объединения в ряде случаев ограничивают свободу при принятии стратегических решений, но в тоже время у участников этих объединений появляется возможность привлечения ресурсов, прежде

всего банков, входящих в корпорацию. Кроме того, благодаря кооперации внутри группы, вероятно снижение общей потребности в инвестициях.

Существуют разные формы корпоративных объединений: холдинг (совокупность материнской компании и контролируемых ею дочерних компаний); концерн (многоотраслевая корпоративная структура с централизованным руководством); компания (объединение предпринимательских единиц) и т.д.

Основной тенденцией развития корпоративно-управленческих структур российских строительных компаний является образование холдингов с выделением специализированных строительных комплексов, производства строительных материалов, машинного парка, проектных мастерских, отделов продаж жилья и эксплуатации жилых зданий.

Помимо устойчивых, постоянных форм корпоративного партнерства в российском строительном бизнесе можно выделить и новые гибкие виды корпоративного сотрудничества, создание которых вызвано современными реалиями отечественного строительного рынка. Такими формами являются консорциумы, представляющие собой временное объединение нескольких самостоятельных предпринимательских структур, создаваемое для осуществления крупномасштабных производственных, коммерческих и финансово-кредитных проектов. Основная цель организации консорциумов – консолидация материальных и финансовых ресурсов для повышения экономической эффективности и конкурентоспособности объединившихся компаний. Существенное значение имеет также разделение рисков по осуществляемому проекту.

В последние десятилетия консорциумы находят все более широкое распространение в сфере строительства. Это обусловлено, с одной стороны, появлением уникальных крупных инженерных и промышленных объектов, а с другой — возрастанием уровня конкуренции на подрядном рынке, что требует от строительных компаний повышения экономической эффективности и надежности. Последнее обстоятельство привело к тому, что консорциумы во многих случаях используются и для

реализации ординарных по масштабу и характеру инвестиционных проектов (например, в жилищном строительстве).

Наряду с преимуществами корпоративных структур, в управлении ими можно столкнуться с организационно-экономическими проблемами, которые, как правило, оказываются тесно связанными с организационными и экономическими проблемами развития крупных городов.

К числу организационных проблем развития корпораций следует отнести:

- необходимость приведения организационной структуры управления строительством в соответствие с меняющимися условиями его функционирования;
- необходимость повышения эффективности системы управления строительством.

При создании корпорации целесообразно руководствоваться получением реального эффекта от объединений, так как основной критерий эффективности той или иной формы взаимодействия заключается в способности поддерживать и развивать производственно-экономические связи, обеспечивающие высокий конечный результат, свидетельствующий об уровне сближения целей партнеров и результате функционирования производства.

Корпоративные системы характеризуются повышением эффективности функции саморегулирования производственно-хозяйственной деятельности. Они призваны сыграть значительную роль в обеспечении координации взаимосвязанной деятельности элементов строительного комплекса: повысить надежность и устойчивость взаимодействия, обеспечить текущую сбалансированность производства и потребления.

Нельзя не отметить, что современный региональный инвестиционно-строительный комплекс не может полностью состоять из крупных строительных объединений, так как сектор малого предпринимательства уже занял свою нишу в складывающейся рыночной экономике, в том числе и в строительстве. Однако совокупность достаточно крупных корпоративных структур

может стать структурообразующей основой инвестиционно-строительного комплекса и решить ряд важных проблем функционирования предприятий комплекса. Еще с момента становления рыночных отношений в РФ, по мнению ученых и специалистов, корпоративные объединения призваны были обеспечить адаптацию проектных, строительных и промышленных предприятий и других участников инвестиционного проекта к рыночным условиям хозяйствования и создавать условия для формирования производств нового типа.

Пшеничников В.В.

## БАНКОВСКИЙ СЕКТОР В РЕГИОНАХ РОССИИ: ТЕНДЕНЦИИ, ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

*г. Воронеж, Воронежский государственный аграрный университет*

Банковская система является одной из важнейших составных частей экономики любого государства. Находясь в центре экономической жизни, обслуживая интересы производителей, банки опосредуют связь между сферами производства, обмена и потребления. От эффективности функционирования банковской системы страны зависит динамика производства всех видов товаров, работ и услуг.

Изменения в банковском бизнесе в последние годы в наибольшей мере предопределяют развитие мирового и регионального банковского бизнеса и отражают процессы, протекающие в нем. Так, по мнению Е.Ю. Хрусталева и А.Н. Омельченко, следует выделить современные основные тенденции банковского бизнеса, который характеризуются процессами глобализации, расширения видов предоставляемых услуг, диверсификацией банковского бизнеса, универсализацией деятельности.

Под глобализацией подразумевается ситуация, в которой политические границы теряют свою значимость, усиливается экономическая зависимость стран, а центральными вопросами бизнеса становятся национальные различия как следствие несходства разных социальных культур. Мир, благодаря этим сложным и динамичным факторам, превращается в единый мировой

рынок. Глобализация в банковской сфере выражается становлением следующих процессов:

1. Концентрация банковского, страхового, и ссудного капиталов, проявляющаяся в массовых слияниях и приобретениях банковских, страховых и перестраховочных обществ на мировом финансовом рынке, приводящая к формированию транснациональных финансовых групп (ТНФГ);

2. Концентрация потребителей финансовых услуг, проявляющаяся в росте капитализации ТНФГ и изменяющая их спрос на традиционные банковские услуги;

3. Изменение спроса на «массовые» банковские услуги, в частности активизация участия банков в ипотечном кредитовании на фоне роста платежеспособности населения в экономически развитых странах и сокращения участия государства в социальном обеспечении;

4. Изменение рыночной среды в условиях полной компьютеризации потребителей банковских услуг и использования Интернета для продажи банковских услуг, внедрения единой системы управления банковскими организациями, организации внутреннего рынка, создания рекламно - информационной сети;

5. Изменения в механизме международной экономической деятельности, которые имеют место под воздействием многих факторов. Это - создание единого рынка государств (например, ЕС), активное включение в процесс зарубежного инвестирования новых индустриальных стран, появление новых сфер приложения капитала в лице пост - социалистических государств. Большую роль сыграли также дальнейшее развитие научно - технического прогресса, либерализация экономических процессов в мире и усиливающаяся конкуренция;

6. Изменение влияния факторов времени и пространства. Международное предпринимательство, как известно, связано с преодолением больших расстояний. Достижения в области коммуникаций, такие как спутниковая связь, не только ускоряют взаимодействие, но

и позволяют осуществлять более оперативный контроль над любыми международными операциями;

7. Изменение конкуренции в глобальном масштабе. В связи с растущей конкуренцией на мировом рынке банковские организации испытывают все большее влияние международных рынков. На современном этапе развития мирового хозяйства не обязательно выходить за рубеж, чтобы испытать международную конкуренцию;

8. Развитие современных технологий в области телекоммуникаций оказывает значительное влияние на мировой финансовый рынок, предоставляя, с одной стороны, непосредственный доступ к потребителю, в том числе и в других странах, а с другой - формируя спрос на появление новых банковских услуг, предоставляющих защиту от несанкционированного доступа к электронной информации [7.].

В последние несколько лет активизировался процесс преобразования банками, в рамках оптимизации затрат по ведению бизнеса, своих филиалов в регионах в операционные офисы. Принципиальные различия между ними состоят в следующем. Если филиал банка является обособленным подразделением, имеющим обособленный бухгалтерский баланс и полномочия по принятию самостоятельных кредитных и иных решений, то операционный офис – это внутреннее структурное подразделение банка, не имеющее самостоятельных полномочий и обособленного бухгалтерского баланса (их операции учитываются за пределами региона присутствия).

В случае преобразования регионального филиала в операционный офис проявляются следующие проблемы в социально-экономическом развитии субъектов Российской Федерации.

1) Снижается качество обслуживания клиентов данного региона по следующим причинам:

- замедляется скорость проведения расчетов и платежей в силу нахождения денежных средств на счетах, учитываемых за пределами субъекта федерации;

- увеличивается срок рассмотрения кредитных заявок из-за принятия решения в головном офисе, а не по месту ее подачи;
- при принятии решения о выдаче кредита в головном офисе существенно усложняются процедура уточнения и изменения условий обслуживания кредитов, их досрочного погашения или пролонгации;
- снижается общая доступность кредитных продуктов для хозяйствующих субъектов и населения регионов;
- сокращается время работы подразделений банков по обслуживанию клиентов.

2) Сокращается занятость экономистов, бухгалтеров и юристов в данном регионе, поскольку сотрудники операционных офисов числятся по месту регистрации головного офиса, в котором ведется оформление, регистрация и учет всех операций и сделок.

3) Сокращается объем поступлений налогов в региональный и местные бюджеты, в том числе НДС, налога на прибыль, налог на имущество, транспортного налога.

4) Ухудшается ситуация с надзором за деятельностью операционных офисов со стороны контролирующих органов региона за счет того, что:

- операционный офис не отчитывается перед территориальным учреждением Банка России;
- принятие решений на уровне головного офиса не требует особого контроля над деятельностью работников операционного офиса.

В силу складывающихся обстоятельств нам представляется целесообразным внесение целого ряда изменений и дополнений в действующее законодательство и порядок функционирования банковского сектора России как на федеральном, так и региональном уровнях.

На федеральном уровне дальнейшее развитие банковского сектора нам видится в следующих направлениях.

Модернизировать национальную банковскую систему путем ее преобразования из двухуровневой в трехуровневую, которая бы включала: 1-ый уровень – Центральный банк и государственные банки; 2-ой уровень – коммерческие банки; 3-ий уровень – небанковские кредитные институты гражданского общества с соответствующим разделением полномочий между ними:

- государственные банки (небольшая группа банков, не занимающихся коммерческой деятельностью) могли бы специализироваться на финансировании национальных проектов и государственных инвестиционных программ социально-экономического развития федерального и регионального значения;
- коммерческие банки – оказывающие традиционные банковские услуги на коммерческой основе;
- сеть кредитных институтов регионального и муниципального значения, охватывающих основные социальные слои гражданского общества, включая городские и сельские кредитные кооперативы, ссудные кассы, кассы взаимопомощи, кредитные союзы и т.п. Функцию Банка России по лицензированию кредитных институтов 3-го уровня можно было бы возложить на его территориальные подразделения [4.].

Внедрить дифференцированный подход Банка России в части требований соблюдения экономических нормативов и других обязательных требований к банковским и иным кредитным учреждениям в зависимости от их принадлежности к уровню банковской системы, специализации, отраслевой структуры клиентской базы и состава кредитного портфеля.

Усилить со стороны Банка России пруденциальный надзор за состоянием кредитных портфелей банков, путем создания централизованной базы данных, позволяющей осуществлять мониторинг качества выданных кредитов в режиме реального времени.

В рамках совершенствования денежно-кредитной политики Банка России нам представляется возможной

некоторая корректировка целевых приоритетов, в частности:

- имеют место предпосылки к тому, чтобы в качестве стратегической цели денежно-кредитного регулирования избрать поддержание устойчивых темпов экономического роста, выбрав в качестве тактической цели достижение заданных параметров темпов роста номинального объема ВВП;
- обеспечение устойчивого экономического роста предполагает контроль со стороны Банка России среднесрочного уровня процентных ставок путем установления ограничений на минимальные и максимальные краткосрочные процентные ставки.

На региональном уровне дальнейшее развитие банковского сектора в целях улучшения социально-экономических условий в субъектах РФ нам видится в повышении эффективности кредитной деятельности банковских учреждений на основе государственно-частного партнерства заинтересованных сторон.

Для решения этой задачи мы предлагаем, опираясь на опыт Центральных Банков земель Германии, создать Региональные Банковские Советы (РБС) в каждом субъекте РФ. Смысл идеи РБС в следующем.

РБС – это совещательный орган, который может функционировать либо при территориальном управлении Банка России (как это происходит в Германии при каждом Центральном Банке земли), либо при администрации субъекта РФ.

Специфика деятельности РБС определяется составом его участников и регламентом деятельности. В Германии его деятельность определена Параграфом 9 «Советы при Центральных Банках земель» Закона о Немецком Федеральном банке от 22 октября 1992 г. Ниже мы процитируем его полностью:

«(1) При каждом Центральном Банке существует совет, который обсуждает с Председателем Центрального Банка земли вопросы денежной и кредитной политики, и с Правлением Центрального Банка решение задач, лежащих в области его компетенции

(2) Совет состоит из не более четырнадцати членов, владеющих особыми знаниями в области кредитной системы. Не более половины членов должны выбираться из различных отраслей кредитного дела, остальные члены – из коммерческого хозяйства, торговли, системы страхования, свободных профессий, сельского хозяйства, а также из ряда рабочих и служащих.

(3) Члены совета назначаются по предложению соответствующих правительств земель и после заслушивания Правления Центрального Банка земли Президентом Немецкого Федерального банка на три года.

(4) Председателем совета является Президент Центрального Банка земли или его заместитель. Соответствующим министрам земли дается возможность принять участие в заседаниях совета. В остальном работа совета регулируется уставом» [6].

Таким образом, в рамках формирования стратегии социально-экономического развития Российской Федерации до 2020 года необходимо, по нашему мнению, обратить особое внимание на формирование банковской инфраструктуры в субъектах РФ, которая была бы максимально ориентирована на интересы конкретного региона и имела достаточно полномочий для самостоятельного принятия решений, учитывающих специфику экономики региона.

#### *Литература*

1. Маслов С.В. *Современные тенденции развития банковской системы в России: статья / С.В. Маслов // Аудит и финансовый анализ. - 2008. - № 4. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.auditfin.com/fin/2008/4/Maslov/Maslov%20.pdf>*
2. *Моисеев С.Р. Денежно-кредитный энциклопедический словарь / С..Р. Моисеев. – М.: Дело и Сервис, 2006. – 384 с.*
3. *Научные доклады Института экономики РАН: Том 1. Теоретическая экономика / отв. ред. А.Я. Рубинштейн. – М.: Экономика, 2010. – 439 с.*
4. *Научные доклады Института экономики РАН: Том II. Социально-экономическая стратегия России / отв. ред. Д.Е. Сорокин. – М.: Экономика, 2010. – 436 с.*
5. *Научные доклады Института экономики РАН: Том III. Институты современной экономики / отв. ред. С.Н. Сильвестров. – М.: Экономика, 2010. – 428 с.*
6. *Немецкий Федеральный банк. Денежно-политические задачи и инструменты. // Специальное издание Немецкого Федерального банка № 7*

*// Русская редакция, идентичная № 6 немецкого издания, вышедшего в феврале 1993г. – 177 с.*

7. *Обзор банковского сектора Российской Федерации – аналитические показатели. Центральный банк Российской Федерации. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.cbr.ru](http://www.cbr.ru)*
8. *Хрусталева Е.Ю., Омельченко А.Н. Тенденции развития банковского дела в условиях экономической глобализации: статья / Е.Ю. Хрусталева, А.Н. Омельченко // Финансы и кредит». - 2009. - № 11. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.fin-izdat.ru/journal/fc/detail.php?ID=14326>*

Полякова А.В.

## СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ МОЛОЧНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

*г. Самара, Самарский Государственный Экономический Университет*

Молоко является продуктом первой необходимости, не имеющим аналогов и продуктов заменителей. От уровня развития и объемов его производства зависит продовольственная безопасность страны. В молоке до 250 химических компонентов, в том числе около 140 жирных кислот. Натуральное молоко способствует более быстрому росту молодого организма, так как в молоке есть все необходимые вещества для развития мускулатуры и скелета. Один литр молока обеспечивает полную суточную потребность взрослого человека в жире, кальции и рибофлавине, на 50% в протеине, на 33% в витамине А, аскорбиновой кислоте и тиамине, а также всю потребность во всех минеральных веществах [3].

Молочная промышленность – одна из важнейших отраслей агропромышленного комплекса, обеспечивает население страны широким ассортиментом продукции, необходимых для формирования здорового и правильного питания. От устойчивого развития данной отрасли зависит качество жизни населения. Современные молочные комбинаты или заводы осуществляют комплексную переработку сырья, выпускают широкий ассортимент продукции, оснащены механизированными и автоматизированными линиями по розливу продукции в бутылки, пакеты и другие виды тары, пастеризаторами и охладителями, сепараторами, выпарными установками, сыроизготовителями, автоматами по расфасовке

продукции. Совокупный ассортиментный ряд готовой продукции предприятий молочной промышленности насчитывает более 600 наименований. Такое многообразие продукции, различной по качеству и составу, пищевой ценности и содержанию отдельных компонентов, способно удовлетворить вкусы всех категорий населения. Предприятиями Самарской области производится широкий ассортимент цельномолочной и кисломолочной продукции, сметана и творожные продукты, масло, сыры.

Основная доля производства молочной продукции в области приходится на крупные и средние предприятия. В 2010 году их количество составило 11 единиц и заметно сократилось по сравнению с 80-90-ми годами. В то время практически в каждом городе и районе действовали молоко- и маслозаводы и всего насчитывалось около 30 предприятий. За последние три десятилетия на 1990 год приходится наибольшие объемы производства цельномолочной продукции – 465 тыс. тонн, сметаны – 33 тыс. тонн, масла – 16 тыс. тонн. По истечении времени многие из них или разорились, не выдержав конкуренции, или же поменяли статус крупного предприятия на субъект малого предпринимательства. Из действующих крупных и средних предприятий, производящих молочную продукцию в области, четыре были созданы до 1941 года. Старейшим среди них является ОАО «Тольяттимолоко», отметившее в 2009 году 75-летие со дня создания. Еще два предприятия осуществляют свою деятельность с 1937 года – это ОАО «Шенталинский маслозавод» и ОАО «Сызраньмолоко». В настоящее время основными производителями молочной продукции являются: ЗАО «Данон-Волга», филиал «Молочный Комбинат «Самаралакто» ОАО «Компания Юнимилк», ОАО «Тольяттимолоко», ОАО МСЗ «Кошкинский», ОАО «Сызраньмолоко». Основные марки производимой в области молочной продукции: «Простоквашино», «Летний День», «Из Пестравки», «Кошкинский», «Данон» и др.

В 2010 году всеми типами предприятий, относящихся к виду деятельности «Производство молочных продуктов», отгружено продукции на 6085,4 млн. рублей, что составляет 11,5 процентов от общего объема

производства пищевых продуктов. В объеме отгруженной молочной продукции на вид деятельности «переработка молока и производство сыра» приходится 91,3 процента и около 9 процентов - на «производство мороженого». В свою очередь наибольший удельный вес в структуре переработки молока и производства сыра занимает производство цельномолочной продукции – 77,8 процента.

Таблица 1

*Структура отгруженных товаров собственного производства, %*

Виды экономической деятельности	2009 год	2010 год
Производство молочных продуктов	100,0	100,0
в том числе:		
переработка молока и производство сыра	92,5	91,3
из нее:		
производство цельномолочной продукции	86,2	77,8
производство коровьего масла	1,8	7,3
производство сыра	1,6	1,3
производство сгущенных молочных продуктов и молочных продуктов, не включенных в другие группировки	2,9	4,9
производство мороженого	7,5	8,7

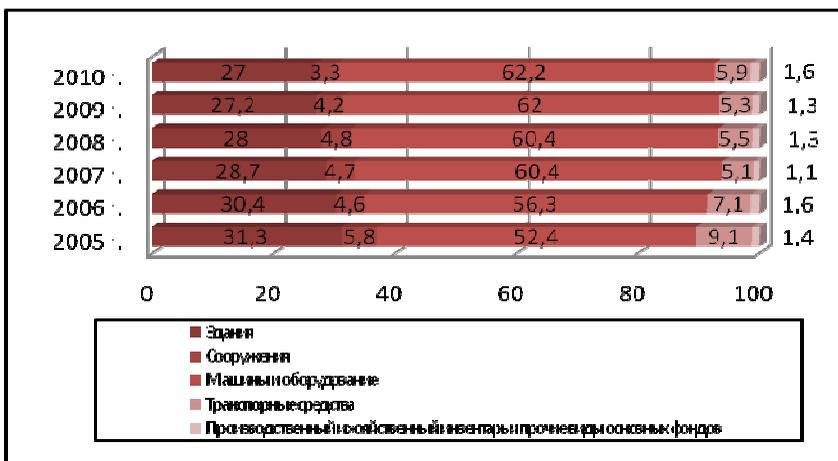
В 2009 году мировой финансовый кризис оказал негативное влияние на экономику Самарской области, вызвав значительный спад промышленного производства. Индекс физического объема в производстве молочных продуктов с 2007 года по 2009 год сократился практически на 20 процентов, в пищевой промышленности на 4,5 процента. По сравнению с 2009 годом производство молочных продуктов в 2010 году увеличилось на 7,7 процента, однако этот рост значительно ниже, чем в обрабатывающих производствах (20,6%). В 2010 году в Самарской области наблюдалась небывалая жара и засуха, сопровождающаяся лесными пожарами и пожарами в сельских населенных пунктах, поэтому собрано меньше чем в 2009 году зерна, что отразилось на деятельности всей пищевой промышленности в целом. Так, индекс физического объема в производстве пищевых продуктов с 2009 года сократился на 2,6 процента [2].

Устойчивость развития отраслей молочной промышленности Самарской области характеризуется рядом качественных и количественных индикаторов. Обратимся к наиболее значимым из них. В настоящее время удельный вес производства молочных продуктов в структуре пищевых производств составляет 11,5 %, что несколько выше уровня 2009 года (10%). В 2010 году предприятиями молочной промышленности отгружено продукции на сумму 6,1 млн. руб., что на 697 тыс. рублей больше, чем в предыдущем году. За последние шесть лет наблюдается неравномерная динамика производства цельномолочной продукции (в пересчете на молоко). Лидером среди производителей цельномолочной продукции является филиал «Молочный Комбинат «Самаралакто» ОАО «Компания Юнимилк», доля которого в 2010 году составляла около половины общего объема выпуска цельномолочной продукции. Производство сыра в 2010 году снизилось по сравнению с 2009 годом на 20 процентов. Более 7 тыс. тонн жирных сыров, включая брынзу, (это максимальное значение не только за последние четыре года, а за несколько десятилетий), было выпущено в 2006 году. До этого периода основным производителем сыра был СГООИ «Новый Эдем» (около 60 процентов от общего объема производства сыра в области). Затем он уступил свое лидирующее положение ОАО МСЗ «Кошкинский», которое заметно наращивает объемы производства. Тенденция роста производства кисломолочной жирной продукции сохранялась до 2010 года. В 2010 году ее было выпущено 108 тыс. тонн, или на 21,1 тыс. тонн больше, чем в 2009 году. Только в 2008 году наблюдается незначительное снижение – на 3,3 процента по сравнению с предыдущим годом. Основными ее производителями в области являются ЗАО «Данон Волга» и ОАО «Самаралакто». В настоящее время на территории Самарской области действует одно предприятие по производству мороженого – ООО «САМ-ПО». По сравнению с 2009 годом производство мороженого в 2010 году увеличилось более чем на 20 процентов. Сегодня завод выпускает мороженое под марками «Набережной», «Гигант», «Сахарный рожок», «Ежик»,

«Маня», «Ваня», «Леди Сок» и др. Основными тенденциями на рынке этой продукции являются оптимизация и сокращение ассортимента продукции, повышение спроса на мороженое на фруктовой основе и фруктовый лед, а также более дешевую продукцию, как, например, мороженое в вафельном стаканчике.

Одним из показателей, характеризующих работу предприятий, является уровень использования производственных мощностей. Предприятия, производящие эту продукцию, по состоянию на 1 января 2011 года располагали производственными мощностями по выпуску цельномолочной продукции – 398 тыс. тонн в смену, масла сливочного и пасты масляной – 24 тыс. тонн, сыров и продуктов сырных – 4,7 тыс. тонн. Фактический выпуск по молочной продукции и животному маслу не достиг и половины установленной мощности, что свидетельствует об их низком уровне использования. В 2007 году этот показатель был максимальный, по производству сыра и продуктов сырных превышал 83 процента, по цельномолочной продукции - 43 процента, по маслу животного – 47 процентов. Мощности по производству сыра и продуктов сырных загружены в большей степени, но за последние четыре года их уровень сократился на 37,8 процентных пунктов. По сравнению с предыдущим годом уровень использования резко снизился на 25,3 процентных пункта.

Экономическая эффективность деятельности предприятий любой отрасли, а также повышение конкурентоспособности выпускаемой ими продукции напрямую зависят от состояния материально-технической базы, как основного резерва производства. Фундаментом для материальной базы производства являются основные производственные фонды. Основные производственные фонды, как экономическая категория, представляют собой денежное выражение стоимости средств труда, которые участвуют во многих производственных циклах, сохраняя при этом свою натуральную форму. Их стоимость переносится на изготавливаемый продукт по частям, по мере их снашивания.



*Рис. 1. Структура основных фондов крупных и средних коммерческих организаций (по полной учетной стоимости; на конец года; в процентах к итогу)*

Полная учетная стоимость основных фондов по виду экономической деятельности «Производство молочных продуктов» на 1 января 2011 года составила 1685,5 млн. рублей. В основных фондах «производства пищевых продуктов» они занимают 8,5 процентов [1].

В видовой структуре основных фондов крупных и средних коммерческих предприятий, производящих молочную продукцию, большая доля принадлежит наиболее активной их части – машинам и оборудованию. За период с 2005 по 2010 год она выросла на 9,8 процентных пунктов и составила 62,2 процента. В то же время, понемногу уменьшился удельный вес всех остальных видов основных средств. Одной из главных характеристик состояния основных фондов является степень их износа, которая в производстве молочных продуктов составила на конец 2010 года 51,6 процента. Износ основных средств в отрасли намного ниже, чем в целом по обрабатывающим производствам (61,2%). Более низкая степень износа была на конец 2007 года, после того как два года подряд (2006, 2007) на ОАО «Самаралакто» и ООО «САМ-ПО» проводили модернизацию и реконструкцию оборудования. Коэффициент обновления в эти годы был довольно

высоким по сравнению со средним по области и был равен соответственно 23,5 и 28,8 процентов. В 2010 данный коэффициент снизился до 7,4%.

Основным источником обновления основных фондов являются инвестиции в основной капитал. По сравнению с 2009 г. инвестиции в производство молочных продуктов увеличились на 8%. В 2010 году в производство молочных продуктов за счет всех источников финансирования было направлено 130,4 млн. рублей инвестиций в основной капитал, что составляет 0,45 процента к общему объему инвестиций в обрабатывающие производства. Такая незначительная доля средств, направляемая в молочную промышленность, конечно же, недостаточна для обновления и восстановления основных фондов отрасли. В этой связи, одним из приоритетных направлений в развитии молочной промышленности в настоящее время должно стать перевооружение, требующее разработки инновационных проектов, соответствующих передовым зарубежным технологиям глубокой, безотходной и экологически чистой переработки сырья, изменение стратегии инвестирования, как со стороны государственной власти, так и самих предприятий, что требует разработки механизма привлечения инвестиций и соответствующей целевой программы.

Собственное производство молочных продуктов на территории области является не единственным источником насыщения потребительского рынка. Большую роль в этом играют ввоз продовольственных товаров из других регионов и поступление по импорту. За счет этих трех составляющих и формируется конкурентная среда на потребительском рынке Самарской области, обеспечивающая население разнообразной молочной продукцией. Так, в 2010 году предприятиями производителями и оптовыми организациями было вывезено за пределы области молочной продукции на 1890,8 млн. рублей, что составило 31,1 процента от объема отгруженной продукции собственного производства. Вывоз из Самарской области цельномолочной продукции составляет 27,9 процентов от объема производства, масло животного – 45,2 процента,

сыров жирных (включая брынзу) – 62,2 процента. Увеличилась поставка молочной продукции в Ульяновскую область, в Саратовскую область и наоборот снизилась – в г. Москва, в Республику Башкортостан.

Кроме собственного производства в Самарскую область также ввозится молочная продукция из других регионов России. Так, в 2010 году ввезено молочной продукции на 6277,2 млн. руб. В наибольшем объеме цельномолочная продукция была ввезена из Московской области, Республики Мордовия; консервы молочные – из Московской области, Белгородской области. Основная доля ввозимого масла животного и сыров жирных (включая брынзу) приходится на Ульяновскую область. Доля ввозимой молочной продукции остается достаточно высокой. Сравнивая объемы ввозимой и вывозимой молочной продукции, можно отметить, что вывозится молочной продукции меньше, чем ввозится. Из этого можно сделать вывод, что если даже не вывозить молочную продукцию за пределы области, то ее все равно производится не в достаточных объемах для удовлетворения потребностей населения. Другой причиной преобладания ввоза над вывозом является ценовой фактор. Средняя потребительская цена на конец 2010 года на молоко питьевое цельное пастеризованное 2,5-3,2% жирности за 1 литр в г. Самаре была значительно выше, чем в близлежащих регионах – 30,89 руб., (в г. Саратов – 25,32 руб., в г. Казани – 25,19 руб., в г. Ульяновске -25,78 руб.).

Следует отметить, что в 2010 году на потребительском рынке цены на молоко и молочную продукцию росли более высокими темпами, чем на отдельные группы важнейших продуктов питания. Например, при увеличении цен на молоко и молочную продукцию на 16,41 процента, в декабре 2010 года по сравнению с декабрем 2009 года, цены на алкогольные напитки – на 11,87 процента, хлеб и булочные изделия из пшеничной муки – на 8,02 процента, рыбпродукты – на 7,08 процента, мясopодукты – на 5,34 процента. В то же время существенно быстрее, чем на молоко и молочную продукцию, за указанный период дорожали плодоовощная продукция, включая картофель –

на 39,24 процента, сахар – на 21,26 процента. Молоко и молочная продукция с 2005 года по 2010 год подорожала в 2,1 раза. Наибольшее повышение за этот период произошло в 2008 году – на 29,8%, но и 2010 год стал одним из лидеров, повышение составило 16,4%. В 2010 году повысились цены практически на всю молочную продукцию: молоко – на 34,4%, масло сливочное – на 28,1%, сыр твердый – на 32,4%, сметана – на 33,8%.

Экспорт молочной продукции занимает небольшой удельный вес в структуре экспорта продовольственных товаров – 0,6 процента. В 2010 году по данным Росстата экспорт молочной продукции в Самарскую область составил 493,3 тыс. долларов США (на 56,7% меньше, чем в прошлом году). Наибольший объем в экспорте молочной продукции в 2009 году приходился на молоко и сливки (47,4%). В 2010 году ситуация изменилась. Молоко и сливки перестали экспортировать, а основной объем в экспорте молочных продуктов пришелся на сыры и творог. В течение последних лет молочная продукция экспортируется только в Республику Казахстан. В 2008 и 2009 году прекратились импортные поставки молочной продукции в область. А в 2010 году объем импорта молочной продукции составил 464,1 тыс. долларов США, за счет молока, сливок в порошке, гранулах поставляемых из Бельгии.

Несмотря на рост импорта и ввоза молочной продукции из других регионов, потребление населением молочной продукции значительно ниже рекомендуемых величин. Институтом питания РАМН были разработаны рекомендуемые нормы потребления молочных продуктов на 1 человека в год — 390 кг (в пересчёте на молоко): цельного молока — 116 кг, масла сливочного — 6,1 кг, сметаны — 6,5 кг, творога — 8,8 кг, сыра — 6,1 кг, мороженого — 8 кг, молочных консервов — 3 кг, обезжиренного молока — 12,3 кг. Фактически, в Самарской области на душу населения, в 2008 году было потреблено 240 кг молока и молочных продуктов (на 150 кг ниже рекомендуемой нормы потребления), в РФ в среднем – 243 кг, ПФО – 286 кг. Следует отметить, что за счет собственного производства удовлетворяется основной

ассортимент молочной продукции. В личном потреблении населением области молока и молочных продуктов собственное производство составляет чуть менее 60 процентов.

Таким образом, анализ современного состояния молочной промышленности показал следующее. Молочная промышленность Самарской области за эти годы развивалась не динамично. Кризисные явления, присущие экономике данного периода, остро затронули данную отрасль. Многие предприятия значительно снизили объемы выпускаемой продукции. Требования к сырью повышаются, например, для производителей молока особые требования к жирности молока, наличию в молоке белка, антибиотиков. Во-вторых, большинство молочных продуктов являются скоропортящимися или требуют особых условий хранения. В-третьих, конкурентная борьба между производителями за покупателей, приводит к необходимости постоянной инновации качества молочной продукции, технологии, ассортимента.

#### *Литература*

1. *Основные фонды Самарской области: Статистический сборник/ Самарстат, 2010.*
2. *Промышленность Самарской области: Статистический сборник/ Самарстат, 2010.*
3. *Веревкин М. Лучшее молоко от коровы недалеко // Личный врач. 2011, № 6-7. С. 46-47.*

Пшеничников В.В., Рубан Г.А.

### РЕГИОНАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА В УСЛОВИЯХ ВСТУПЛЕНИЯ РОССИИ В ВТО

*г. Воронеж, Воронежский государственный аграрный университет*

Неизбежно приближающийся факт вступления России во Всемирную Торговую Организацию (ВТО) вызывает неоднозначные представления о будущих реалиях российской экономики. С одной стороны, Российская Федерация совершит очередной шаг к равноправному внешнеторговому сотрудничеству с развитыми странами,

о котором не могло быть речи еще со времен плановой экономики. С другой стороны, среди условий вступления России в ВТО западные партнеры требуют более чем двукратного сокращения государственной поддержки сельскохозяйственного производства в РФ. В последнем случае это будет одностороннее сокращение государственной поддержки, поскольку страны Западной Европы и США осуществляют государственную поддержку сельского хозяйства в объемах, гораздо больших, чем позволяет себе сегодня Российская Федерация. В данной работе, мы попытались выявить особенности и различия в формировании потребностей в оборотном капитале для предприятий различных сфер агропромышленного комплекса (АПК) в целях повышения государственной поддержки сельскохозяйственных производителей и укрепления продовольственной безопасности страны в условиях вступления России в ВТО.

Определение продовольственной безопасности сформулировано в Римской декларации о всемирной продовольственной безопасности. Этот документ был одобрен Комитетом по всемирной продовольственной безопасности при завершении его 22-й сессии 31 октября 1996 г. и на Всемирной встрече на высшем уровне по проблемам продовольствия 13 ноября 1996 г. в Риме. Понятие продовольственной безопасности содержит указания на следующие элементы:

1. физическая доступность достаточной в количественном отношении, безопасной и питательной пищи;

2. экономическая доступность к продовольствию должного объема и качества всех социальных групп населения;

3. автономность и экономическая самостоятельность национальной продовольственной системы (продовольственная независимость);

4. надежность, то есть способность национальной продовольственной системы минимизировать влияние сезонных, погодных и иных колебаний на снабжение продовольствием населения всех регионов страны;

5.устойчивость, означающая, что национальная продовольственная система развивается в режиме расширенного воспроизводства.

Мы остановимся лишь на отдельных аспектах этого определения.

Отраслевая специфика предприятий любой отрасли, включая сельское хозяйство, влияет на состав и структуру производственных фондов, длительность производственного цикла, особенности кругооборота основных и оборотных средств, источники финансирования простого и расширенного воспроизводства, состав и структуру финансовых ресурсов, формирование финансовых резервов и других аналогичных фондов.

Структура оборотного капитала значительно различается по отраслям материального производства:

- на тепловых электростанциях наибольший удельный вес занимают запасы топлива или дебиторская задолженность потребителей;
- в добывающей промышленности – запасы готовой продукции;
- в судостроении – незавершенное производство;
- в строительстве – незавершенное строительство;
- в животноводстве – молодняк на откорме.

Не является исключением наличие особенностей в закономерностях формирования оборотного капитала и различных сфер АПК. Агропромышленный комплекс представляет собой совокупность отраслей народного хозяйства, связанных с развитием сельского хозяйства, обслуживанием его производства и доведением сельскохозяйственной продукции до потребителя.

Для рассмотрения этих особенностей, нами были выбраны два реально функционирующих предприятия: ООО «Зернопродукт» (производство спирта этилового ректифицированного из пищевого сырья) и ООО «ЛТ-Агро» (производство растениеводческой продукции), принадлежащих ко второй и третьей сферам АПК.

В целях рассмотрения особенностей и различий в формировании потребностей в оборотном капитале, нами была использована экономическая модель, благодаря

которой, мы смогли исследовать варьирование различных показателей деятельности предприятия. Так, мы попытались выровнять основные экономические параметры деятельности предприятий. Так, плановая годовая выручка от реализации продукции (без косвенных налогов) по обоим предприятиям составила около 194 млн. руб. Для того чтобы сопоставить деятельность предприятий между собой, мы искусственно уменьшили объем производства и реализации спирта в ООО «Зернопродукт» в наших расчетах до 548 тыс. дал в год (это более чем в 5 раз ниже реально возможной производственной загруженности предприятия). Таким образом, годовая выручка от реализации продукции (без учета косвенных налогов) в ООО «Зернопродукт» составила 194,9 тыс. руб. Аналогичная плановая выручка получена и в ООО «ЛТ-Агро».

На основе технологических карт, нами была рассчитана полная себестоимость реализованной продукции, прибыль от продаж для обоих предприятий (таблица 1).

Таблица 1.

*Расчет рентабельности продаж, рентабельности оборотного капитала*

Наименование предприятия	ООО "Зернопродукт"	ООО "ЛТ-Агро"
Отрасль	спиртовой подкомплекс АПК	растениеводство
Выручка от реализации (без косвенных налогов), млн. руб.	194,9	194,9
Себестоимость реализованной продукции (с учетом коммерческих и управленческих расходов), млн. руб.	162,2	162,2
Прибыль от продаж, млн. руб.	32,7	32,7
Потребность в оборотном капитале за вычетом кредиторской задолженности, млн. руб.	41,7	108,7
Коэффициент оборачиваемости оборотного капитала	4,7	1,8
Рентабельность продаж, %	16,8	16,8
Рентабельность оборотного капитала, %	78,3	30,0

Далее, мы определили потребность предприятий в дополнительном оборотном капитале. Так, потребность

ООО «ЛТ-Агро» в дополнительных источниках финансирования оборотного капитала за вычетом кредиторской задолженности (устойчивого пассива) составила 108,7 млн. руб., это более чем в 2,5 раз превышает потребность ООО «Зернопродукт». Это связано с длительным производственным циклом в растениеводстве, который длится свыше 9 месяцев. Природно-климатические особенности растениеводческой деятельности увеличивают операционный цикл, что и влечет к такой высокой потребности в оборотном капитале по сравнению с предприятием спиртового подкомплекса АПК, что подтверждается коэффициентом оборачиваемости оборотного капитала (таблица 1).

В результате проведенных расчетов, мы видим, что при одинаковой рентабельности продаж, равной 15,9 процентов, предприятия имеют различные потребности в оборотном капитале.

Рассчитав рентабельность оборотного капитала, мы определили, что у предприятия спиртового производства, эффективность работы оборотного капитала более чем в 2,6 раза выше, нежели у сельскохозяйственного: ООО «ЛТ-Агро» - 30 %, ООО «Зернопродукт» - 78,3%.

Тем самым, несмотря на равный уровень рентабельности продаж, для собственников более выгодным является производство спирта, чем производство растениеводческой продукции.

Теперь, попробуем определить, какое из двух предприятий, является более выгодным для собственника. Для этого мы используем формулу Дюпона, которая показывает эффективность «работы» собственного капитала.

$$ROE = \frac{\text{Чистая прибыль}}{\text{Прибыль}} \times \frac{\text{Выручка}}{\text{Активы}} \times \frac{\text{Активы}}{\text{Собственный капитал}}$$

(1)

Мы продолжили наше исследование и определили, какое влияние на рентабельность оборотного капитала окажет эффект финансового рычага.

Предполагается, что потребность в оборотном капитале предприятий будут покрываться за счет краткосрочных

кредитов под ставку 15 % годовых. Данная ставка является средней величиной кредитования банками.

Далее, мы меняем в нашей модели потребности предприятий в оборотном капитале. (таблица 2). Из таблицы 2, мы видим, что только при 80 % заемного капитала, рентабельность оборотного капитала в ООО «ЛТ-Агро», приближается к показателю рентабельности ООО «Зернопродукт» при 10 % использовании заемного капитала.

Таблица 2.

*Расчет рентабельности оборотного капитала  
в зависимости от увеличения потребностей в оборотном  
капитале*

Процент увеличения потребностей в оборотном капитале	Потребность в оборотном капитале, млн. руб.		Рентабельность оборотного капитала, %	
	ООО "Зерно-продукт"	ООО "ЛТ-Агро"	ООО "Зерно-продукт"	ООО "ЛТ-Агро"
0	0,00	0,00	78,28	30,04
10	0,63	1,63	85,31	31,71
20	1,25	3,26	94,10	33,80
30	1,88	4,89	105,40	36,48
40	2,50	6,52	120,47	40,06
50	3,13	8,15	141,57	45,08
60	3,75	9,79	173,21	52,60
70	4,38	11,42	225,94	65,13
80	5,01	13,05	331,41	90,19
90	5,63	14,68	647,83	165,39
100	6,26	16,31	-	-

Таким образом, сельскохозяйственное производство, является для собственников менее эффективным, нежели другие сферы АПК. В настоящее время, когда мировое сообщество находится под угрозой продовольственного кризиса, государственная поддержка сельскому хозяйству просто необходима, это является вопросом национальной безопасности. Некоторые шаги, в помощи государства сельскохозяйственным производителям уже реализовываются:

- государство выделяет сельскохозяйственным предприятиям, определенное количество дизельного топлива по льготной цене;

- дотации на погашение процентов по банковским кредитам;
- дотации и субсидии на приобретение новой техники и др.

2010 год, стал для российского АПК одним из самых трудных за последние десятилетия. Основным фактором, определившим динамику его развития, стала аномальная засуха. Поэтому перед государством становится вопрос, как обеспечить эффективное предложение сельхоз продукции и устойчиво повысить доходы работников сельского хозяйства. Для этого, мы предлагаем ряд мер, которые позволят обеспечить население нашей страны продуктами питания (полностью за свой счет, исключив импорт) и экспортировать нашу сельскохозяйственную продукцию.

Одним из преобладающих фактором слабого развития сельского хозяйства в России, является высокая цена на средства производства. Необходимо сбалансировать цены таким образом, чтобы сельхоз производитель мог получать выгоду от роста цен на сельскохозяйственную продукцию.

Сегодня, на мировом рынке цены на нефть остаются высокими, а в свете последних дней (боевые действия в Ливии) продолжают расти, поэтому, все больше возрастает давление, связанное с ростом цен на материальные ресурсы сельскохозяйственного назначения.

Государству, необходимо разработать комплекс мер направленных на предотвращение или «сглаживании» роста цен на сельскохозяйственные средства производства, по средствам: льготного кредитования для сельскохозяйственных производителей, дотаций и субсидий на покупку сельскохозяйственной техники. Данные меры, способствуют сглаживанию диспропорциональных цен на средства производства и на сами продукты питания, делая их более доступным для населения.

Следующим способом воздействия на сельское хозяйство, является сокращение себестоимости оборота

сельскохозяйственной продукции и ее транспортировки, что в итоге должно благоприятно сказаться на производителях сельского хозяйства. Чтобы стимулировать стабильность перевозок сельскохозяйственной продукции, необходимо развивать современные формы торговли, активно расширять ее обращение, снижать себестоимость торговли; совершенствовать договорное сельское хозяйство, развивать электронную торговлю сельхозпродукцией, стимулировать районы производства и потребления, последовательно развивать фьючерсные рынки.

Однако, вступление России в ВТО выгодно ряду несельскохозяйственных отраслей. Оно обещает дополнительные возможности для экспортеров продукции, производство которой связано с нынешней относительной дешевизной природопользования в РФ (энергоснабжение, металлы, лесоматериалы, продукты лесного промысла, удобрения и др.). Поэтому не исключено, что окончательное решение о вступлении в ВТО будет приниматься в интересах этих отраслей, независимо от социально-экономических последствий для АПК России.

В настоящее время, на наш взгляд, государству необходимо еще раз взвесить все «за» и «против» вступления России в ВТО и сделать выбор: продолжать поддерживать сельское хозяйство и наращивать объемы поддержки, либо полностью отказаться от какой либо государственной помощи сельхозпроизводителям, углубив тем самым кризис в сельском хозяйстве и поставив под удар продовольственную безопасность страны.

#### *Литература*

1. Камалян А.К. Модель генерации кредитных рисков спиртовых предприятий / А.К. Камалян, Ю.Н. Парахин, А.А. Рубан // Экономика сельского хозяйства России. – М., 2010.- №1. – С. 73-74
2. Производственно-экономические планы ООО «Зернопродукт»
3. Сайт Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации. Международные сравнения [Электронный ресурс]. – Режим доступа:  
<http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat/rosstatsite/main/comparison>
4. Технологические карты в разрезе продукции ООО «ЛТ-Агро»

5. *Финансовый менеджмент: теория и практика / Под ред. Е.С. Стояновой. – 6-е изд. - М.: Изд-во «Перспектива», 2007. – 656 с.*
6. *Экономика Китая. Анализ состояния и перспективы развития: пер. с кит. / гл. ред. Чэнь Цзягуэй, зам. гл. ред. Лю Шучэн, Ван Тунсань; [рук. колл. переводчиков А.В. Островский]. – М.: Наука, 2009. – 373 с.*

Развадовская Ю.В.

## ПРИОРИТЕТЫ СТРУКТУРНЫХ ПРЕОБРАЗОВАНИЙ ЭКОНОМИКИ ПРОМЫШЛЕННОГО СЕКТОРА

*г. Таганрог, Технологический институт Южного федерального  
университета в г. Таганроге*

Современный этап развития российской экономики характеризуется двумя пересекающимися переходными процессами это продолжающееся становление рынка, ослабленного мировым финансовым кризисом и установление инновационного пути развития. Основным фактором, сдерживающим развитие данных процессов является структурная деформация как экономики в целом, так и экономики промышленного сектора, которая предопределена всем предшествующим развитием. Справедливо замечание Красильникова О. о том, что в России за многие годы накоплен огромный отрицательный потенциал, порождающий регрессивные структурные сдвиги. Несмотря на то, что в последнее время в структуре промышленности происходят определенные сдвиги, экономика в целом демонстрирует определенный экономический рост, замедленный мировым финансовым кризисом, а высокотехнологичный информационно-инновационный сектор испытывает подъем, продолжается процесс усиления сырьевой ориентации экономики и связанная с ней технологическая отсталость промышленного сектора. То есть сформировавшаяся структура промышленности требует детального анализа происходящих в ней трансформаций и определения приоритетных направлений дальнейшей реструктуризации.

По мнению У.О.Красильникова структура представляет собой строение, совокупность отношений, частей и элементов, из которых складывается определенное экономическое целое».[3] Элементы промышленной структуры находятся в тесной взаимосвязи между собой и

обладают свойством пропорциональности. Взаимосвязь между элементами структуры обеспечивают инфраструктурные элементы, такие как производственный, рыночный, информационный. Причем последний имеет двоякую природу: с одной стороны информация является элементом инфраструктуры, а с другой выступает как самостоятельный сектор экономики в виде информационно-инновационного сектора. Медведев В.А. отмечает, что «информация: с одной стороны, это сама индустрия, создающая информационные технологии, а с другой – это инструменты, от использования которых в других индустриях повышается производительность труда и происходит косвенное влияние на эффективность связанных отраслей экономики» [5].

Необходимо также учитывать тот факт, что по мере прохождения экономикой технологических укладов изменяется как количество секторов промышленности, так и их значимость. Если первая технологическая революция опиралась на энергию угля и пара, вторая нефти и электричества, то третья предполагает под собой информационную революцию и главными ее элементами будут биотехнологии, отрасли ядерной энергетики и другие высокотехнологичные отрасли, развитие которых опирается главным образом на информационно-инновационный ресурс.

Смена технологического уклада является основным фактором модификации и модернизации структуры промышленности, устанавливающим новое равновесие между элементами структуры и порождающий новые сектора и отрасли промышленности. Гасанов М.А. пишет «Согласно концепции структурных сдвигов в экономике факторами, определяющими изменения экономической структуры, являются, во-первых, технологические сдвиги, вызванные научно-техническим прогрессом (ведущий фактор); во-вторых, военный фактор, дающий мультипликационный эффект экономике; в-третьих, рынок и его соотношение с государством; в-четвертых, глобализация экономики» [2]. Технологический уклад представляет собой совокупность технологий, используемых при определенном уровне развития

производства. Изменение этих укладов отражает закономерности цикличности экономического развития. В работах С.Ю.Глазьева и Д.С.Львова технологический уклад представляется в форме «последовательного замещения крупных комплексов технологически сопряженных производств» [4]. Обладая определенным жизненным циклом, технологический уклад проходит стадии зарождения, роста и затухания. Именно на этапах зарождения и роста нового уклада возникают структурные сдвиги в промышленности в виде модернизации старых отраслей и возникновения новых.

Структурный сдвиг это одна из основных динамических характеристик структуры, которая представляет собой "изменение пропорций экономической системы, происходящее под воздействием всех структурообразующих факторов" [1] Структурному сдвигу предшествуют постепенные количественные накопления структурных изменений, впоследствии переходящие в структурный сдвиг. Являясь экономической категорией, структурный сдвиг обладает определенными качественными и количественными характеристиками, по которым можно судить о том носит ли сдвиг прогрессивный характер или вызывает негативные структурные деформации. Классификация структурных сдвигов может проводиться по территориальному охвату, так как структуре промышленности характерно пространственное рассредоточение отраслей; по историческому признаку и по охвату хозяйственных элементов. Последний признак подразделяет структурные сдвиги на макро-, мезо- и микросдвиги. Влияние структурного сдвига на промышленный сектор экономики проявляется через его функции (Рис. 1). Накопление структурных сдвигов на этапе зарождения нового технологического уклада приводит к структурной перестройке на фазе зрелости. Фаза зрелости характеризуется обширным распространением технологического уклада и становлением инфраструктуры промышленности соответствующей доминирующему укладу.



*Рисунок 1. Взаимосвязь функций структуры и причин структурного сдвига.*

По мере прохождения фазы роста и приближения к фазе затухания нового уклада отдача от дополнительных инвестиций снижается в силу насыщения производства новыми технологиями, в структуре промышленности возникают определенные противоречия, приводящие к структурному кризису. Таким образом, можно утверждать, что все структурные процессы в экономике промышленного сектора напрямую связаны с жизненным циклом технологического уклада. Следовательно, при выборе приоритетов структурных преобразований промышленного сектора должен учитываться такой фактор как смена технологического уклада. Выявление и развитие высокотехнологичных отраслей промышленности, которые станут доминирующими при шестом укладе способно обеспечить потенциал для долгосрочного экономического роста, повысить производительность и эффективность отечественной промышленности, а также конкурентоспособность продукции обрабатывающих отраслей.

Если учитывать, что главным ресурсом нового уклада является информация, то анализ развития данного ресурса в отечественной экономике показывает, что за последние годы информационный сектор демонстрирует высокие темпы роста. Наблюдается рост сферы нематериального производства в ВВП, за счет

распространения услуг мобильной связи, Интернета. Дальнейшее развитие информационного ресурса может обеспечить устойчивую тенденцию к формированию инновационной, постиндустриальной экономики. Рост информационных и инновационных технологий, а также научных знаний можно отнести к основным элементам постиндустриальной экономики, так как они открывают путь к созданию высокотехнологичных отраслей современной промышленности.

Несмотря на то, что в высокотехнологичных отраслях наблюдается определенное оживление, в структуре инвестиций по прежнему преобладают отрасли сырьевой направленности. Обладая низкой эластичностью спроса по доходу в краткосрочном периоде сырьевые ресурсы не могут обеспечить долгосрочный экономический рост, и к тому же не способствуют переходу промышленности к инновационной структуре. Топливная и электроэнергетическая промышленность являются секторами с понижающейся эффективностью, несмотря на это доля инвестиций в них растет. Что свидетельствует об отсутствии эффективного механизма перераспределения капитала из ресурсодобывающих отраслей в высокотехнологичные. К последним можно отнести следующие отрасли: биотехнологии, ядерная энергетика, лазерная отрасль, электроника, авиакосмическая промышленность. Инвестирование в данные отрасли способствует их интенсивному развитию и не порождает инфляционный эффект, так как конечная продукция данных отраслей является высокоэластичной и способна конкурировать на мировых рынках технологий.

Таким образом, основным направлениями структурных преобразований должна стать их инновационная направленность, которая предполагает использование имеющегося научно-технического потенциала и инвестиций. Выявление и развитие высокотехнологичных отраслей, соответствующих технологическим требованиям нового уклада.

#### *Литература*

1 Беркович Л.А. *Мировые технологические тенденции и экономическое переустройство России // Экономист. 1998. № 7. С. 6.*

- 2 Гасанов Э.А. Характер и параметры информационного типа экономического роста. Иркутск, 2000. С. 42.
- 3 Красильников О.Ю. Проблемы интернационализации сдвигов в структуре российской экономики / Современное общество: человек, власть, экономика. Саратов: Изд-во СГУ, 2002. С. 158 – 164.
- 4 Львов Д. С., Глазьев С. Ю. Теоретические и прикладные аспекты управления НТП. // Экономика и математические методы. 1986. № 5.
- 5 Медведев В.А. Структурные приоритеты развития российской экономики // Вестник Томского государственного университета. Экономика. 2008. № 1. С. 5–12.

Русинов Д.П.

## ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ЛОКАЛЬНЫХ РЫНКОВ В УСЛОВИЯХ РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ

*г.Кострома, Костромской государственный технологический университет*

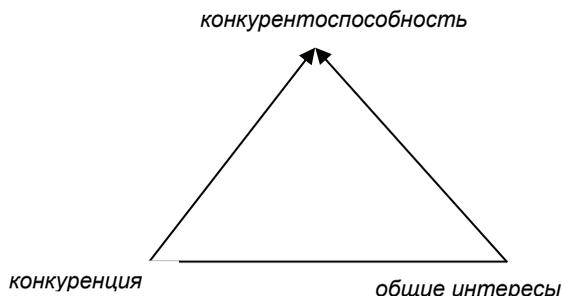
Как отмечал Ф. Бродель, экономика способствует единению, тогда как всё остальное способствует размежеванию [2, С.16]. Поэтому, состояние региональных экономик зависит не только от наличия и развития ресурсно-сырьевой, производственной, потребительской, инфраструктурной, интеллектуальной, инновационной и инвестиционной составляющих, но и от уровня их вовлечённости в хозяйственный кругооборот территориального рыночного хозяйства. В связи с чем, возрастает значение предпринимателя, как хозяйствующего субъекта, основной задачей которого является осуществление новых комбинаций и перекомпоновок факторов производства, а также выступающего его активным элементом.

Основой функцией локального рынка, соответствующего уровню предпринимательской деятельности, является сведение вместе предпринимателя со сложившейся структурой затрат, и огромного количества конечных покупателей с их реальной покупательской способностью, выраженной в конкретных ценах, по которым они готовы приобретать определённое количество продукции.

Создаваемые и функционирующие внутри региональных экономик, локальные рынки выделяются своей специализацией, местом и значимостью в

территориальном ведении хозяйства, создавая конкурентную среду, без которой никакой рынок не возможен. Для них характерна внутренняя монополия и свободная конкуренция между многочисленными данными рынками, что можно охарактеризовать как монополистическая конкуренция, представляют собой, простейшие образования рыночной экономики, где небольшое число, повторяющихся из раза в раз, операций обмена происходят между ограниченным количеством участников, и не пересекает пределы сфер, подконтрольных всем сторонам сделки [2,С.13].

На рынках функционирующих внутри данной системы, в процессе конкуренции, происходит согласование интересов производителей и потребителей, в результате чего цены на одни и те же товары выравниваются [7,С.6]. Потому как, рыночная экономика обнаруживает тенденцию к регионализации, организовываясь внутри границ экономических обменов разнообразными и дополняющими продуктами [2,С.280]. Предприниматели координируют свою деятельность друг с другом, создавая устойчивые производственные связи по продвижению продукции от производителя к конечным потребителям, образуя замкнутый производственный цикл с характерными для данного региона особенностями, что даёт им возможность защищать контролируемые ими рынки от вторжения не местных производителей, а также лоббировать свои интересы в органах власти.



*Рис.1 Повышение конкурентоспособности локального рынка*

Являясь монополистом на своём локальном рынке, предприниматель, выступая также и в качестве

посредника, повышает конкурентоспособность своего предприятия, и создаёт надёжный канал сбыта для других производителей. В результате, создаются условия для создания общего пула предложения, для обеспечения потребительского спроса, на основе сотрудничества местных производителей, когда каждое предприятие, являясь монополистом в какой-либо производственной сфере, в качестве объекта сотрудничества выбирает себе подобные фирмы, ограничивая деловые контакты с компаниями, чьи возможности не отвечают их потребностям; или чьи задачи противоречат, будут противоречить или даже вероятно будут противоречить целям и задачам локального монополиста. И чем крупнее предприятие, тем сильнее его монополия, тем более разборчиво оно подходит в выборе партнёров, порой сложнее и дольше идут переговоры в ходе заключения договоров о сотрудничестве. Но личностные отношения разрушают преграды на пути заключения соглашений.

Локальные рынки создают сложную архитектуру территориального ведения хозяйства, как Ф. Бродель, со ссылкой на К. Бюхера, определял региональную экономику [2,С.298], когда неограниченное количество сделок совершаемых участниками, образуют многоступенчатые операции обмена. В свою очередь, особенности региональных экономик придают специфические особенности локальным рынкам региона и накладывают на них ограничения, в т.ч. и по причине обособления и изоляционизма, который присущ региональным экономикам [4,С.83]. При этом, как отмечает А.Лёш, совпадение административных и экономических границ для формирования региональной экономики не только желательно, но и взаимообусловлено [6,С.196].

В свою очередь потребительский рынок региональной экономике не является однородным. У разных групп потребителей существуют разные запросы и предпочтения, и в этом случае локальные рынки отражают эту разнородность.

В то же время, если в условиях экономики региона, к которому принадлежит предприятие, потенциальные рынки не соответствуют его возможностям и

потребностям, оно либо перепрофилирует свою деятельность, либо ищет рынки сбыта в другом регионе. Т.е. административные границы региональных экономик зачастую не совпадают с экономическими границами локальных рынков, что можно определить как, «парадокс Новикова» [11,С.356], когда при дроблении крупных образований на более мелкие, границы получившихся образований не совпадают с границами раздробленных крупных единиц.

При этом границы локальных рынков определяются степенью доступности товара для потребителей. Изначально размещение локального рынка и его размеры определялись исключительно из транспортных издержек производителя. Подобной точки зрения, в частности, придерживался Й. Тюнен. Впоследствии в теоретический анализ размещения рынка в дополнение к транспортным издержкам, была поставлена более оптимизационная задача, а именно минимизация общих издержек и общий экономический эффект от его размещения, что нашло отражение в работе А. Вебера. В результате дальнейшей эволюции научной мысли основной идеей размещения локальных рынков стала положение о максимизации прибыли.

Введение понятия «точка прибыли», как места притяжения предпринимателей, по причине наличия высоких цен и спроса на их товары, объективной оказывающей влияние на создание и развитие локальных рынков категории, является дальнейшим развитием теории размещения товарных рынков. Определение месторасположения локального рынка для предпринимателя является первоочередной задачей в его деятельности, границы определяющие пределы рынка формируются уже в процессе работы, и в отличие от объективности центра рынка – «точке прибыли», они всегда субъективны [11, С.33].

В зависимости от способности оказания услуги потребителям, от успешности работы фирмы, потому как чем успешнее работа предпринимателя по обслуживанию спроса, тем дальше отодвигаются граница рынка [7,С.7]. Вследствие чего, его границы являются чрезвычайно

подвижными. Максимальная прибыль позволяет расширять сферу локального рынка, что в последствии обеспечивает для потребителей бесперебойную поставку блага. Наличие товаров-заменителей и возможности конкурентов служат ограничивающим фактором монопольной власти предпринимателя. Поэтому, границы его не чётки и не постоянны.

Без локального рынка рынок вообще не существует, поскольку модель экономики локальных рынков, когда внутри каждого рынка формируется собственная система ценообразования, является альтернативой централизованному управлению. В условиях локального рынка участниками обмена вырабатывается система цен, которая может изменяться в зависимости от внутренней конъюнктуры рынка. Данная система цен отличается от ценообразования, которое складывается в экономике целом, когда присутствует тенденция к выравниванию цены.

Также необходимо отметить, что внутри региональных экономик усиливается тенденция к концентрации бизнеса вокруг точек роста, которые представляют собой крупные промышленные или деловые центры региона. Концентрация деловой активности в точках притяжения бизнеса осуществляется за счёт снижения деловой активности на периферии, что ведёт к коллапсу пространства, т.е. концентрации на ограниченной территории большого количества предприятий и фирм [11,С.356]. При этом возникают возможности для активизации бизнеса, как в разряженных зонах, где за счёт отсутствия конкуренции создаются условия для появления новых локальных рынков. Так и в зонах наибольшей деловой активности, где стремление к получению максимального дохода стимулирует предпринимателей совершенствовать свой бизнес и повышать конкурентоспособность своего предприятия.

Для того чтобы определить место локального рынка предпринимателю необходимо быть очень внимательным к запросам потребителей, особенно потребителей неудовлетворённых. Поскольку, как отметил Б. Гейтс, успешный практик по созданию локальных рынков, самые

недовольные клиенты являются ценнейшим источником информации, где наиболее насущна потребность в определённом благе [3,С.208]. В качестве источника информации могут выступать как официальные каналы оповещения: газеты, телевидение, радио. Так и неформальные: слухи, косвенная информация в процессе деловых переговоров, неформальные беседы с представителями власти и т.д.

Изначально, при разработке идеи об освоении локального рынка представители предложения поступают эмпирически, основываясь на своём опытном знании предыдущих успешных предприятий, квалификации специалиста в конкретной сфере деятельности, профессиональных навыках ведении бизнеса и т.д. В последствии, при насыщении неосвоенных территорий локальными рынками начинает преобладать научный подход, а именно разработка стратегии и тактики фирмы при создании локального рынка, расчёт ёмкости потенциального рынка, взаимодействие с поставщиками и конкурентами на рынке и много другое, от чего зависит успех предпринимателя в его предприятии. Несмотря на это, исследования рынка дорогостоящи и несовершенны, всегда оставляют неопределённость относительно поведения потребителей.

Знание особенностей локального рынка позволяет предпринимателю занимать лидирующее положение по сравнению с внешними конкурентами. Предлагая продукцию, отвечающую местной специфике, позволяя ему успешно конкурировать с продукцией, поступающей на локальный рынок, с учётом покупательской способности местного населения. При этом, ни одна компания не должна рассматривать своё положение на рынке, как нечто постоянное и неизменное. Нужно постоянно оценивать ситуацию заново. Важно лишь, чтобы бизнесмен понимал, что именно обеспечило ему успех и какой ещё рынок может принести ему выгоду.

Наблюдая движение сравнительно небольшого количества цен, предприниматель имеет возможность получать необходимую информацию о спросе потребителей на тот или иной товар, наивысшая цена на

который свидетельствует о наибольшей потребности в нём. В неосвоенных местностях, где мало локальных рынков и они не развиты, а возможно вообще отсутствуют, создаются рынки с перспективой большого роста. Рынок может возникнуть и без предпринимателя, но ему необходимо иметь информацию о нём. В процессе поиска и сбора данных о потенциальных рынках, с возможностью установления монопольной цены, предприниматель несёт ретрансляционные издержки [10, С.322].

Ретрансляционные издержки – это не явные издержки, связанные со сбором информации по возможному месту организации локального рынка, и сопряжённой с этим информации, к которой можно отнести уровень доходов населения, коррумпированность местной власти, наличие транспортных путей, присутствие конкурентов и товаров заменителей и пр., обработка этой информации и выбор места наиболее подходящего для размещения локального рынка. Порой их нельзя выразить в денежном эквиваленте, но это необходимая плата за то, чтобы избежать ошибок.

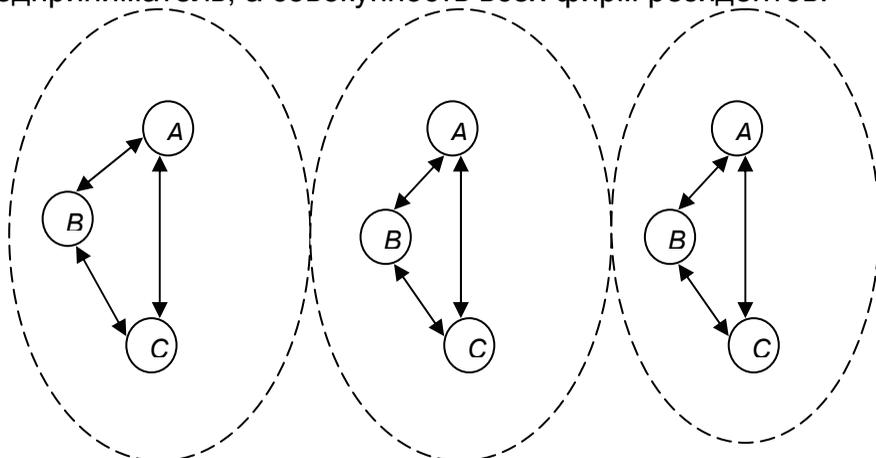
В условиях локального рынка, когда конкуренция отсутствует, предприниматель обладает **МОНОПОЛЬНОЙ властью**, что является отличительным признаком. За счёт высокой прибыли он покрывает понесённые издержки, связанные с поиском и исследованием рынка. Но при успешной реализации высокая цена вновь привлечёт других предпринимателей на созданный рынок, в результате чего цена упадет, и не будет соответствовать ожиданиям предпринимателя на получение прибылимаксимизирующей цены. В таком случае предприниматель передислоцируется в новую точку прибыли, когда согласно закону рынков Ж. Б. Сэя в случае перепроизводства товары перетекают на дефицитные рынки. Локальный рынок может географически меняться [6, С.27], т.е. он **транспортабелен**, что также является его отличительной особенностью.

Сравниваются предельные транспортные, бюрократические и прочие издержки с ценой и принимается решение о переносе бизнеса в новую точку прибыли. Локальный рынок является наиболее

динамичным из существующих рынков, поэтому сбор и обработка информации осуществляется в непрерывном режиме, поскольку ни одна фирма не застрахована от появления конкурентов, которых привлечёт высокая цена.

Согласно Олейнику А.Н. локальному рынку присущ традиционный тип соглашений, при котором нематериальные факторы размещения, такие как сложившиеся правила и нормы поведения, в том числе и те которые, существовали до прихода предпринимателя. Что имеет приоритетное значение в процессе формирования данного рынка [8,С.49]. Потому как, согласно утверждению Р. Коуза, рынки требуют утверждения правовых норм, которые бы определяли права и обязанности тех, кто осуществляет на них деятельность. Такие правовые нормы могут быть созданы теми, кто организует рынки [5,С.14].

Зачастую, это глубоко личные взаимоотношения с поставщиками, предпринимателями и руководителями предприятий, оказывающих информационную поддержку и транспортные услуги. А порой ярко выраженное региональное самосознание, неприятие и жёсткое противопоставление сторонним представителям, когда фирме нерезиденту при попытке проникновения на местные рынки противостоит не единичный предприниматель, а совокупность всех фирм резидентов.



*Рис.2 Объединение локальных рынков в экономические союзы*

В случае появления на рынке конкурента, воспринимается местными предпринимателями как агрессия в отношении их сферы влияния. Бизнесмену-нерезиденту будет противостоять не единственный предприниматель, а вся система взаимодействия местного бизнес-сообщества, когда местный патриотизм смешивается с экономическими мотивами [9, С.179] (см. Рис.2).

В результате объединения усилий локальных монополистов, конкуренция между субститутами происходит не на прямую между производителями, а проходит по границе объединений.

Как впрочем, и личная неприязнь между предпринимателями, когда сотрудничество с фирмой-нерезидентом рассматривается как инструмент нейтрализации или даже ликвидации бизнеса конкурента, с целью расширения границ своего локального рынка, за его счёт.

Грамотное поведение органов власти на местах создаёт предпосылки для увеличения количества предпринимателей и их устойчивому положению на локальных рынках, которые в свою очередь влияют на экономическую ситуацию в регионе и его экономическую безопасность. Сфера же, где органы исполнительной власти могут действовать по своему усмотрению, должна быть сведена к минимуму. Не должно существовать возможности произвольного вмешательства в действия индивидов, сводя на нет их усилия [13, С.54]. И в этом случае интересы предпринимателя на локальном рынке и интересы экономики региона, которая представляет собой совокупность локальных рынков, оказываются близкими [4, С.27]. Чем больше локальных рынков, тем устойчивей экономика региона.

Революция региональной экономики возможна за счёт увеличения количества локальных рынков и их дальнейшей интенсификации, т.е. за счёт не только их количественного, но и качественного развития, выраженного в улучшении производимой продукции. Закон «перехода количественных изменений в качественные».

### Литература:

1. Алле М. Условия эффективности в экономике/ Пер. с фр.- М: Научно-исследовательский центр «Наука для общества», 1998.- 304 с.
2. Бродель Ф. Время мира. Материальная цивилизация; экономика и капитализм, XV-XVI вв.: В 3-х т. - М.: Прогресс, 1992.- Т.3.- 628 с.
3. Гейтс Б. Бизнес со скоростью мысли. Изд. 2-ое, исправленное – М.: Изд-во Эксмо, 2005.- 480 с.
4. Гранберг А.Г. Основы региональной экономики: Учебник для вузов.- 2-е изд.- М.: ГУ ВШЭ, 2001.- 495 с.
5. Коуз Р. Фирма, рынок и право.- М.: «Дело ЛТД»,1993. - 192 с.
6. Лёш А. Географическое размещение хозяйства.- М.: Издательство Иностранной литературы, 1959.- 456 с.
7. Маршалл А. Принципы экономической науки, Т.2. Пер. с англ. – М.: Издательская группа «Прогресс», 1993.- 310 с.
8. Олейник А.Н. Институциональная экономика: Учебное пособие.- М.: ИНФРА-М, 2000.- 416 с.
9. Портер М. Международная конкуренция: Пер. с англ.- М.: Междунар. отношения, 1993.- 896 с.
10. Русинов Д.П. Экономическая природа локальных рынков. Экономическая наука – хозяйственной практике: материалы научной сессии XII Международ. Науч.-прак. Конф.- Кострома: КГУ им. Н.А.Некрасова, 2010-653 с.
11. Смирнягин Л.В. Районы США: портрет современной Америки.- М.: Мысль,1989.- 379 с.
12. Тюнен И.Г. Изолированное государство/ пер. нем.- М.: Изд-во «Экономическая жизнь», 1926.- 326 с.
13. Хайек Ф.А. фон. Дорога к рабству/ Пер. с англ. - М.: «Экономика», 1992. - 176 с.

Сарксян В.Б.

## ОСОБЕННОСТИ И ФАКТОРЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ МИГРАЦИИ

*г.Пермь, Пермский государственный университет*

Вот уже много десятилетий во многих странах мира наблюдается ситуация, когда значительное число высококвалифицированных специалистов, ученых и исследователей по различным причинам покидают родину, а в наиболее развитых экономически странах мира привлечение иностранных научно-технических кадров уже давно поставлено на государственную основу. Так, например, еще в 1968 г. в США был принят закон, который отменял привилегии на въезд специалистов из западноевропейских государств, одновременно расширив

преимущества для приезда специалистов из развивающихся стран, поскольку уже тогда американское руководство посчитало, что приток ученых и высококвалифицированных специалистов из Латинской Америки, Азии, Африки или восточно-европейских стран может стать одним из значительных источников прироста национального интеллектуального капитала и ресурсов. Аналогично этому, индустриальные страны Западной Европы изменяли свое законодательство, облегчая и даже поощряя приток высококвалифицированных кадров из слаборазвитых стран, а понятие «утечка мозгов» стало повсеместным и одним из весьма тревожных явлений развития многих стран.

Преодоление негативных тенденций в сфере интеллектуальной миграции следует начинать с оценки причин ее возникновения и развития и разработки на этой основе рекомендаций по сокращению «утечки умов» и реэмиграции.

Как показывают исследования, сегодня, как и раньше, основным фактором, вызывающим интеллектуальную миграцию является экономический фактор: значительные различия в уровнях оплаты труда в сфере интеллектуальной деятельности в экономически развитых странах по сравнению с развивающимися государствами и бывшими социалистическими странами. Именно это выступает основной причиной отъезда ученых и квалифицированных специалистов из родных стран. В странах-экспортерах интеллектуальных ресурсов экономическая ситуация является весьма неблагоприятной: наблюдается дефицит бюджета, высокие темпы инфляции, сокращение расходов на науку и образование. В условиях экономической нестабильности низкий спрос на интеллектуальные кадры, отсутствие возможности в самореализации, падение престижа научного труда и другие негативные явления приводят к тому, что интеллектуальные работники не находят себе должного применения и единственный выход для себя видят в эмиграции или в смене вида деятельности. При этом, разница в оплате труда у ученых и специалистов в экономически развитых странах может превышать

заработную плату у них на родине в сотни раз. Например, квалифицированные специалисты, работающие в области информационных и компьютерных технологий – выходцы из Индии - еще несколько лет назад получали в научных центрах США и Канады заработную плату в 100-120 раз больше, чем в своей стране, что и побуждало их активно эмигрировать [1, с.145].

Нужно отметить, что привлечение ученых и специалистов из-за рубежа весьма выгодно странам-реципиентам. Интеллектуальная иммиграция сыграла и играет немаловажную роль в развитии американской экономики. Так, согласно статистике, в США высококвалифицированные работники (так называемая сложная рабочая сила) создают в год дополнительную прибавочную стоимость эквивалентную в пересчете на одного работника \$400-450 тыс., а работники научно-технической специализации - около \$ 800 тыс. [3, с.137].

В 80- и 90-е годы XX века из всего количества пришедших на рынок труда США докторов наук по компьютерным и инженерным дисциплинам 40% были иммигрантами; а среди преподавателей технических предметов в вузах их доля составила 25%. В то же время, подготовка доктора наук обходится приблизительно в \$ 600 тыс. [2, с.92]. Кроме того, проживающие в США иммигранты в середине 90-х годов выплачивали ежегодно около \$ 90 млрд. в качестве налогов (а их ежегодный совокупный заработок исчислялся \$ 250 млрд.). Чисто экономическая выгода от интеллектуальной миграции для стран-реципиентов – налицо.

Приток квалифицированных специалистов в США из других регионов мира активно происходит в течение длительного времени. По официальным данным Службы иммиграции и натурализации США, в 2000 г. в страну на постоянное место жительства въехали 1,5 тыс. специалистов с высшим образованием. Реальная же цифра, если иметь в виду работу по контракту, выше на порядок [3, с.28].

Второй важной причиной интеллектуальной миграции является облегчение научных коммуникаций, в том числе международных, вследствие развития информационной

инфраструктуры, интенсификации научных обменов, наличия фондов различного профиля, развитой системы транспорта и т.д. У ученых и исследователей постоянно расширяются возможности для долго- и среднесрочных командировок, участия в различных международных мероприятиях, курсах повышения квалификации и научного обмена без изменения гражданства и места работы в стране постоянного проживания и т.д. Однако нужно отметить, что эта форма движения научных кадров более мягкая и ее нельзя относить к эмиграции.

В целом нужно отметить, что в условиях возрастания объемов интеллектуальной миграции страны-доноры интеллектуальных ресурсов должны принимать различные меры для сокращения объемов безвозвратной миграции, а также для развития реэмиграции. Реэмиграция привлекательна тем, что привезенный, вернувшись на родину специалистами, зарубежный опыт может принести стране значительную пользу. Положительные примеры такого развития демонстрируют Китай, Индию и ряд других стран, где ученые и специалисты, поработавшие на Западе и повысившие свою квалификацию, после возвращения на родину создали национальные научные школы, способные в настоящее время успешно конкурировать с ведущими мировыми центрами Западной Европы и США и давшие толчок развитию национальной экономики.

Решению этой задачи может способствовать создание институциональных и материальных условий для развития национальных кадров, повышение оплаты труда ученых и специалистов, улучшение условий их работы, увеличение объемов финансирования научно-исследовательских проектов, создание современных научно-исследовательских центров и т.д. Однако, эти меры будут эффективны только в том случае, если одновременно произойдет перестройка экономической системы в направлении развития наукоемких отраслей, использующих новейшие технологии и знания.

#### *Литература*

1. Ивахнюк И.В. *Международная трудовая миграция: Учеб. Пособие.* – М., 2005. С.145

2. *Мировой рынок труда в условиях глобализации и особенности развития его белорусского сегмента: Монография / А.В. Бондарь. – Мн.: БГЭУ, 2005. С.92.*
3. *Супян В. "Утечка умов": мировые и российские тенденции//Человек и Труд. - № 8, 2003. С. 27.*

Тайшин А. А.

## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МЕТОДИК ОЦЕНКИ КРЕДИТНОГО РИСКА ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЕЙ

*г. Новосибирск, Новосибирский государственный университет*

Проблема оценки и управления кредитным риском актуальна с международных и российских позиций. О значимости проблемы с международных позиций красноречиво свидетельствуют публикуемые два раза в год на сайте Международного валютного фонда ([www.imf.org](http://www.imf.org)) «Доклады по вопросам глобальной финансовой стабильности». В частности, в докладе за апрель 2011 на с. 2 приведена радарная диаграмма с названием «Карта глобальной финансовой стабильности», на которой показано, что в октябре 2010 г. при максимальной оценке 10 единиц, оценка кредитных и макроэкономических рисков была равна 8, рыночных рисков и рисков ликвидности — 6, а рисков формирующихся рынков — 5. По оценке в апреле 2011 г. кредитный риск уменьшился до 7 единиц, макроэкономический — до 5, формирующихся рынков — до 4. Оценка рыночных рисков и рисков ликвидности осталась на прежнем уровне. Таким образом, по оценке специалистов МВФ в апреле 2011 года в мировой экономике наиболее важными являются кредитные риски.

Об актуальности проблемы кредитных рисков для российской экономики говорят цифры, приведенные в экспресс-выпуске «Обзора банковского сектора Российской Федерации» (интернет-версия, [www.cbr.ru](http://www.cbr.ru)) № 104 за июнь 2011 года. В таб. 51 этого документа просроченная задолженность по кредитам, депозитам и прочим размещенным средствам на 1 янв. 2009 года составляла 422 млрд. руб., на 1 янв. 2010 г. — 1014,7, а на 1 мая 2011 г. — 1033,5 млрд. руб. Просроченная

задолженность выросла как по нефинансовым организациям, так и по кредитам, предоставленным физическим лицам.

Изучение зарубежных публикаций показало, что основное внимание пока уделяется кредитоспособности открытых акционерных обществ и физических лиц. Меньше исследованы вопросы кредитных рисков связанных с деятельностью индивидуальных предпринимателей (ИП) [1] и обществ с ограниченной ответственностью (ООО).

В данной работе проведен сравнительный анализ методик, предлагаемых для оценки кредитоспособности индивидуальных предпринимателей, и предложен вариант наиболее целесообразный с позиции доступности информации и обоснованности оценок (с учетом внешнего влияния), используя модификацию методик оценки кредитоспособности индивидуальных предпринимателей, работающих в сфере предоставления услуг. Оценено влияние правовой формы собственности заемщика (на примере ООО и ИП) на методику определения кредитоспособности с позиции значимых показателей.

Статистическая база сформирована на основании данных управленческой отчетности 82 заемщиков новосибирского Банка, принадлежащих к сектору предоставления услуг, в том числе 20 заемщиков имеют правовую форму собственности ООО (используют традиционную систему налогообложения), 62 заемщика – ИП (используют упрощенную систему налогообложения).

Научная новизна настоящего исследования заключается в следующем:

1. На основе электронной библиографии EconLit систематизированы публикации, посвященные кредитным рискам, с позиции их динамики по пятилетним периодам с 1991 по 2010 г., структуре и взаимосвязях с позиции предметных областей и выделены наиболее значимые термины и перспективные направления исследований.

2. Предложена модифицированная методика оценки «степени риска» ИП, которая соответствует требованиям действующего в РФ законодательства и соглашения, принятого Базельским комитетом по банковскому надзору

– «Международная конвергенция измерения капитала и стандартов капитала: новые подходы» [2].

Практическая значимость — результаты исследования могут быть использованы коммерческими банками для повышения «результативности» кредитования индивидуальных предпринимателей и обоснования формирования РВПС, резерва на основной долг. Результаты могут быть использованы как основание при принятии решения о кредитовании потенциального заемщика.

Основной проблемой сложившейся на сегодня системы оценки кредитоспособности являются, по мнению автора, недостаточная теоретико – методологическая проработка и слабое использование математического аппарата. Все остальные недостатки взаимосвязаны и обусловлены ею:

1) названная проблема заставляет основной акцент делать на субъективное мнение эксперта;

2) участие в экспертизе квалифицированного высшего управленческого персонала банка увеличивает стоимость экспертизы;

3) высокая стоимость экспертизы ограничивает минимальный размер кредитной заявки;

4) физические возможности квалифицированных экспертов ограничивают число рассматриваемых заявок.

Конкурентная борьба между банками ведется за денежные средства клиентов. Сегодня, когда крупные корпорации имеют «свои» банки или отдали предпочтение тем или иным банкам, основными поставщиками ресурсов становятся средние и мелкие предприятия. Для привлечения этих клиентов банку необходимо иметь возможность адекватно оценивать большое количество мелких заявок, что невозможно сделать без разработки конкурентоспособных, учитывающих российские реалии программных продуктов, созданных на основе современных информационных технологий, основательной теоретико-методологической проработки с использованием математического аппарата.

Важно понимать, что финансовый анализ не является единственным методом оценки кредитного риска. Существует ряд критериев, оценку которых можно

автоматизировать – наличие или отсутствие картотеки, просроченной задолженности и т.д.

По итогам проведенной работы можно сказать, что была модифицирована методика (с учетом внешнего влияния), которая может быть использована в деятельности коммерческого банка. Однако методика не является универсальной – она не проверена на данных клиентов, занимающихся, например, торговлей. Кроме того, видится разумным провести анализ влияния различных макроэкономических факторов на предприятия различных отраслей и выявить самые значимые для них факторы. Скорее всего, для компаний других отраслей «определяющие» степень риска факторы будут уже другие (иная структура баланса).

#### *Литература*

1. В РФ деятельность «ИП» регулируется Гражданским кодексом, часть 1, глава 4, статья 23.
2. Международная конвергенция измерения капитала и стандартов капитала: новые подходы. URL: [http://www.cbr.ru/today/pk/bz\\_1.pdf](http://www.cbr.ru/today/pk/bz_1.pdf) (дата обращения: 24.03.2011).

Третьякова Е.А., Исмагилова Е.А.

### ТЕОРЕТИКО-КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

*г. Пермь, Пермский национальный исследовательский политехнический университет*

Современный этап социально-экономического развития общества, по мнению ряда ученых, характеризуется постепенным переходом к новой цивилизации – *цивилизации качества* [9, С.5]. В условиях транзитивной и рыночной экономики качество продукции, процессов и ресурсов определяет конкурентоспособность российских предприятий, в том числе и на международном рынке.

В данном новом контексте Россия существенно уступает зарубежным странам – конкурентам. Актуальными проблемами российской экономической действительности являются снижение производственных мощностей, инвестиционного и инновационного потенциала промышленных предприятий. Не смотря на

промышленную революцию и научно-технический прогресс, в России в настоящее время отмечено преобладание ручного труда над механизированным, создающее условия для снижения производительности труда и существенного отставания уровня качества отечественной продукции от качества продукции зарубежных конкурентов, неоправданный рост затрат. В условиях глобальной конкуренции это отрицательно отражается на экономическом состоянии отдельных предприятий и развитии национальной экономики в целом.

В то же время жесткие рыночные законы ставят предприятия перед необходимостью пересмотреть взаимоотношения с внешней средой. В целях обеспечения конкурентоспособности российские предприятия вынуждены обратиться к современным концепциям и технологиям внедрения систем менеджмента качества (СМК).

Оценка эффективности внедрения системы менеджмента качества невозможна без опоры на исторический опыт и эволюцию рассматриваемого явления. В современной литературе представлены четыре основных этапа развития управления качеством за рубежом.

Согласно истории учения о качестве к первому этапу – этапу отбраковки относятся концепции С. Кольта, Ф. Тейлора, Г.Форда и Г. Леланда, А. Файоля, М. Вебера и других. Основная идея этапа отбраковки заключается в обеспечении потребителя качественным продуктом путем снижения брака. Однако значительным упущением в рассматриваемой плоскости явилось противоречие между стремлением повысить эффективность производства и неизбежно увеличивающимися затратами на контроль и обеспечение качества изделий [5, С. 22 - 57].

Второй этап развития форм и методов работ в области СМК – этап управления качеством. Основные идеи и разработки в данном новом контексте принадлежали В. Шухарту. Главной целью этапа становится обеспечение потребителя только годным продуктом посредством концентрации усилий на управлении производственными процессами.

К третьему этапу эволюции управления качеством относятся концепции Э. Деминга, Дж. Джурана, А. Фейгенбаума, Ф. Кросби и К. Исикавы, сущность которых заключалась в обеспечении непрерывного совершенствования процесса управления качеством. На данном этапе решена проблема одновременного повышения качества и снижения затрат на производство.

И, наконец, четвертый этап – планирование качества, основные идеи которого представлены в трудах Г. Тагути, связан с развитием теории надежности изделий, а также с широким внедрением вычислительной техники и САПР в процессе разработки изделий. В основу концепции Г. Тагути заложены следующие механизмы и принципы: учет большей части дефектов изделий на стадии разработки изделий; использование математического моделирования свойств изделий и процессов их производства; ориентация на потребителя.

Таким образом, зарубежная теория и практика управления качеством прошла путь от поиска способов снижения брака до тотального управления качеством, основанного на комплексном контроле качества, учете затрат и планировании.

Российские научные направления в рассматриваемом контексте развивались параллельно с научными изысканиями зарубежных ученых. Однако подход отечественных авторов к решению проблем, связанных с управлением качеством, несколько отличался от западных концепций.

Фундаментальные экономические основы эффективного управления качеством среди отечественных ученых были заложены Б. Дубовиковым, Ф. Сейфи, Т. Катарбински, И. Халлином, В. Довлецким, А. Гиличевым и другими.

Специфика управления качеством в России заключалась в том, что эффективные системы управления качеством создавались преимущественно на предприятиях военно-промышленного комплекса (ВПК). В процессе накопления теоретических знаний и практических навыков в области управления качеством ученые сосредоточились на совершенствовании методов

контроля готовой продукции путем разработки и внедрения статистических методов.

В 1930-40-е годы новые требования, предъявляемые к качеству продукции, преимущественно военного назначения, привели к дальнейшему развитию отдельных элементов управления качеством и внедрению более сложных методов его обеспечения.

К началу 50-х годов XX века научно-технический прогресс обусловил необходимость освоения и выпуска высококачественной продукции в короткие сроки, что способствовало разработке новых способов совершенствования системы управления качеством. Тем не менее, предложенные проекты и разработки новейших систем управления качеством не имели устойчивой тенденции внедрения в промышленности [4, С. 8 – 9].

Результатом проведенных в 1970-м году исследований стало создание единых принципов построения комплексной системы управления качеством продукции предприятия. Отечественный опыт в рамках комплексного управления качеством рассматривался многими авторами как фундамент освоения стандартов ISO 9000, которые представляли собой более высокий уровень развития науки управления качеством.

В настоящее время в научных трудах ученых России представлены исследования системы менеджмента качества, рассматриваемой с точки зрения стратегического менеджмента качества, экономики знаний, реализации инновационных проектов, а также затрагивающие не только ВПК, но и образование, здравоохранение, жилищно-коммунальный комплекс и другие отрасли экономики. В этой связи авторы считают целесообразным подчеркнуть актуальность рассматриваемого аспекта, а том числе для развития российской экономики.

Обобщение различных концептуальных подходов к определению таких понятий как качество и управление качеством, по мнению авторов, позволит углубить понимание сущности SMK. С общенаучной точки зрения качество представляет собой обусловленную зыбкую грань между познанной (вещь для нас) и непознанной

(вещь в себе) сущностью качества предмета [3, С. 42]. Согласно комплексному подходу качество рассматривается как комплексное интегрирующее понятие всех сторон продуктивной деятельности, направленной на удовлетворение многообразных потребностей общества и каждого человека [6, С.9]. С позиции сторонников концепции total quality management, качество – это тотальное соответствие характеристик продукции или услуги, включающих маркетинг, разработку и производство, обслуживание, в результате чего использование продукции будет соответствовать ожиданиям потребителя [7, С. 21]. В соответствии с принципами процессного подхода качество представляет собой деятельность по разработке, проектированию, производству и обслуживанию продукции, являющаяся наиболее экономичной и полезной, точно соответствующая требованиям потребителя [7, С.21].

Понятие управления качеством с точки зрения зарубежного опыта рассматривается как комплексный подход к достижению и поддержанию высокого качества продукции с акцентом на техническое обслуживание и постоянное совершенствование процессов и предотвращения дефектов на всех уровнях и во всех функциях организации, с тем чтобы соответствовать или превосходить ожидания клиентов [1, С. 153]. Опираясь на отечественную теорию и практику в рамках системы менеджмента качества, исследуемое понятие рассматривается как совокупность действий, осуществляемых при создании и эксплуатации или потреблении продукции в целях установления, обеспечения и поддержания необходимого уровня ее качества [2, С.9].

Таким образом, категории качества и управления качеством рассматривались учеными преимущественно с точки зрения процессного подхода, диалектики, общенаучного и комплексного подхода.

Анализ различных подходов к дефиниции категорий качества и управления качеством позволил авторам рассмотреть понятие **системы менеджмента качества** в контексте системного подхода как **совокупность**

**элементов, где общей функциональной средой является системное качество и процессы, охватывающие планирование, контроль и оценку, гарантию и улучшение качества продукции и процессов, а целью функционирования - достижение более высоких качественных и количественных показателей, нового качества организованности.**

Моделирование систем менеджмента качества является неотъемлемым параметром, обеспечивающим эффективность реализации политики в области качества на современных промышленных предприятиях. Согласно определению, представленному в философской энциклопедии, модель (франц. *modele*, от лат. *modulus* — мера, образец, норма), в логике и методологии науки представляет собой аналог (схему, структуру, знаковую систему) определенного фрагмента природной или социальной реальности, порождения человеческой культуры, концептуально-теоретического образования и т. п. [8]. Модель с позиции естественнонаучных дисциплин — упрощенная версия системы (процесса), сохраняющая ее(его) главные черты [10]. В этой связи авторами было предложено рассмотреть понятие модели в плоскости системы качества как **сформированные посредством знаковых и графических систем аналоги (логические конструкты) управленческих решений, схематично отображающие процесс управления качеством в целом (систему управления качеством) или отдельные его фрагменты (подсистемы управления качеством).**

Используя основные классификационные признаки моделей систем управления качеством, авторами данной статьи были выявлены ключевые преимущества и недостатков существующих концепций в контексте развития системы менеджмента качества:

1. Стандарты серии ИСО, Рекомендации по разработке на предприятиях комплексных систем управления качеством продукции на базе стандартизации (ВНИИС).

*Преимуществом исследуемой модели, по мнению авторов, является возможность детально описать систему менеджмента качества, в том числе техническую, организационную и экономическую информацию.*

Недостатки:

1). Необходимо адаптировать под специфику предприятия.

2). Недостаточно представлен системный подход: не четко отражены прямые и обратные связи, отсутствует четкая дифференциация между основными элементами системы.

2. Графическая модель системы качества, предложенная William Edwards Deming.

Авторы считают, что ключевым *преимуществом* графической модели является возможность учета интересов потребителей и прогнозирования мнения заказчиков при разработке стандартов, однако одним из недостатков данной модели отмечают ограниченность возможностей применения инженерной и компьютерной графики для описания систем управления качеством

3. Графическая модель «рыбий скелет», предложенная Kaoru Ishikawa - "Причинно-следственная диаграмма".

Преимущества исследуемой модели:

1). Обеспечивает системный подход к определению фактических причин возникновения проблем.

2). Позволяет стимулировать творческое мышление, представить взаимосвязь между причинами и сопоставить их относительную важность.

Недостатки:

1). Не дает структурной схемы модели системы качества, что затрудняет принятие управленческих решений.

2). Не рассматривается логическая проверка цепочки причин, ведущих к первопричине, т. е. отсутствуют правила проверки в обратном направлении от первопричины к результатам.

4. Принципиальная схема механизма управления качеством продукции, Модель «Петля качества» Дж. Джурана - концептуальная модель взаимозависимых видов деятельности, влияющих на качество на различных стадиях от определения потребностей до оценки их удовлетворения. Ключевое преимущество данной модели заключается в иллюстрировании основных элементов воздействия, прямых и обратных связей, стадий

жизненного цикла изделий. В качестве недостатка исследуемой модели отмечено отсутствие конкретизации требований по качеству и плана качества.

5. Аксонометрическая модель комплексного управления качеством продукции, разработанная и предложенная А.В. Гличевым [3, С. 135].

Преимущества исследуемой модели, по мнению авторов, заключаются в обеспечении постоянного роста качества и технического уровня выпускаемой продукции в соответствии с плановыми заданиями, требованиями стандартов. В то же время отсутствие обоснованного подхода к формированию элементов системы, показателей и механизма функционирования системы управления, по мнению авторов, является недостатком исследуемой модели.

Таким образом, разнообразие моделей систем управления качеством говорит не только о многогранности и глубине исследуемой проблемы, но и о сложности их адаптации под структуру и специфику конкретного предприятия. С точки зрения авторов основным упущением существующих моделей – отсутствие комплексного подхода к менеджменту качества как к системе управления качеством. Преимущественно современные модели управления качеством направлены на совершенствование качества продукта (товаров, услуг, работ). Однако современные рыночные условия требуют от предприятий комплексного подхода к системе менеджмента качества, концентрируя внимание не только на качестве продукта, но и системе управления в целом, в том числе во взаимодействии со всеми экономическими агентами предприятия как внутри страны, так и за ее пределами.

Таким образом, важным аспектом эффективности процесса управления качеством является необходимость моделирования системы управления качеством и ее согласованности со спецификой деятельности предприятия, а также учитывая лучшую отечественную и зарубежную практику, особенности развития экономики страны.

### Литература:

1. Boaden, R. J. (1997) *What is Total Quality Management...and Does it Matter? Total Quality Management, Vol. 8, Issue 4, pp. 153-171.*
2. Антонов, М. В. Интегрированная система управления качеством как основа повышения конкурентоспособности предпринимательской организации / автореферат дисс. канд. эконом. наук, – М.– 2006 – С. 9
3. Гиличев, А. В. Качество, эффективность, нравственность : учебное пособие / А. В. Гиличев. – М.: ООО «Премииум инжиниринг», 2009. – С. 42
4. Канне, М. М., Иванов, Б. В. Системы, методы и инструменты менеджмента качества : учебник для вузов / под ред. М.М. Канне. – СПб. : Питер, 2009. С. 8 – 9.
5. Логанина, В. И., Федосеев, А. А. Системы качества : учебное пособие / В. И. Логанина. – М. : КДУ , 2008 . С.49 – 59
6. Минько, Э. В., Кричевский, М.Л. Качество и конкурентоспособность / Э. В. Минько. – СПб.: Питер, 2004 – С. 9
7. Редькин, В. В. Тотальный менеджмент качества в российских организациях : Теоретико-методический аспект : Дис. ... канд. экон. наук : 08.00.05 М., 2006.- С.21
8. *Философская энциклопедия – [Электронный ресурс] – Режим доступа : [http://dic.academic.ru/contents.nsf/enc\\_philosophy/](http://dic.academic.ru/contents.nsf/enc_philosophy/) – [Загл. с экрана]*
9. *Философские и социальные аспекты качества // Б. С. Алешин, Л. Н. Александровская, В. И. Круглов, А. М. Шолом : учеб. пособие. – М.: Логос, 2004. – С. 5*
10. *Экономический словарь. – [Электронный ресурс] – Электрон. дан. – [2010] – [Режим доступа : <http://dic.academic.ru/contents.nsf> – [Загл. с экрана]*

Устинова А. И.

## ФОРМИРОВАНИЕ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО КЛАСТЕРА КАК МЕХАНИЗМ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ

*Санкт-Петербургская Химико-фармацевтическая академия*

Современный этап развития рыночных преобразований в индустриальном секторе национальной экономики требует разработки качественно новых подходов к формированию стратегических программ развития различных отраслей экономики, соответствующих тенденциям мирового масштаба. Отмеченные проблемы наблюдаются в фармацевтической промышленности, производственно-технологический комплекс которой в настоящее время слабо развит, следствием чего является критический уровень зависимости страны от импорта лекарственных средств. Вместе с тем, развитие

фармацевтической промышленности, как одной из самых высокотехнологичных и наукоемких отраслей промышленности, будет способствовать росту экономики всей страны. Эффективность инновационного развития фармацевтической отрасли во многом зависит от того, каким образом основные ее участники взаимодействуют друг с другом, и от используемых технологий [1]. Стратегия развития фармацевтической промышленности РФ предполагает увеличение в 2020 году доли фармпродукции отечественного производства в общем объеме внутреннего потребления до 50%. Одним из путей достижения этой цели является создание в России фармацевтических кластеров [2]. Построение кластера связано с необходимостью объединить в рамках одной особой зоны производственные бизнес-проекты в конкретной технологической области, фундаментальные разработки и современные системы проектирования новых продуктов, а также производство этих продуктов. Кластер — зона выращивания новых типовых решений региональнального развития. Кластер — это инновационный механизм организационно-экономического взаимодействия между фундаментальной наукой и комплексными практическими разработками [9]. Развитие кластерного механизма рассматривается как новая форма существования фармацевтической промышленности [3]. Перспективный характер программы развития фармацевтической отрасли определяется тем, что в 2020 году отечественные фармацевтические и медицинские компании будут обладать значительным количеством разработок в области лекарственных средств, включая лекарственные препараты, находящиеся на поздних стадиях клинических исследований, а также разработок в области медицинской техники и изделий медицинского назначения [4]. Инновационная модель позволит инициировать в России разработку и производство высокотехнологичной фармацевтической продукции, повысить уровень отечественной фармацевтики и успешно конкурировать с зарубежными производителями как на внутреннем, так и на внешнем рынках [5]. Российская фармацевтическая отрасль практически не

представлена на международных рынках. Экспорт готовых лекарственных средств и фармацевтических субстанций из Российской Федерации в 2007 году составил около 6 млрд. рублей, что составляет менее 0,04% общемирового объема продаж фармацевтической продукции[6]. Модернизация фармацевтики — важнейшая задача, которая стоит как перед государством, так и перед бизнес-сообществом[7]. Без наличия достаточного объема высокорентабельных инновационных препаратов в своих продуктовых портфелях российские фармацевтические производители вынуждены конкурировать за счет цены и рекламы, что, соответственно, снижает объемы средств на разработку новой продукции[6]. Российский фармацевтический рынок импорто-ориентирован. 78% лекарств в денежном выражении, которые потребляются населением, производятся за рубежом[8]. Неспособность обеспечивать население Российской Федерации основной номенклатурой современных лекарственных препаратов, весь цикл производства которых находился бы на территории РФ является насущной проблемой сегодняшнего дня [6]. Итак, цель формирования кластерных и сетевых структур - переход фармацевтической и медицинской промышленности на инновационную модель развития. Задачами формирования фармацевтического кластера являются вывод на рынок инновационной продукции, выпускаемой отечественной фармацевтической и медицинской промышленностью, кадровое обеспечение перехода отечественной фармацевтической и медицинской промышленности на инновационную модель развития[4]. «ФАРМА-2020» — это отраслевая стратегия, нацеленная на поддержку российских фармацевтических компаний. Она строилась с учетом перспектив растущего рынка отечественной фарминдустрии. Основной целью стратегии авторы заявляли создание условий для «перехода на инновационную модель развития» российской фармацевтической промышленности[7]. Стратегия предусматривает мероприятия, предназначенные для решения следующих задач: создание научно-технического потенциала для разработки

инновационных лекарственных средств; обеспечение фармацевтического рынка отечественными лекарственными средствами до 50 процентов в денежном выражении; создание механизма финансирования разработки инновационных лекарственных средств; обеспечение роста числа малых и средних инновационных предприятий; увеличение экспорта фармацевтической продукции[4]. Таким образом, формирование фармацевтического кластера будет обеспечивать достижение конкурентных преимуществ на основе инновационных технологий, динамичное развитие фармацевтической промышленности в России, инновационный прорыв в области фармацевтики, организацию синергизма научных разработок и промышленных технологий для создания принципиально новых продуктов, обеспечению населения страны фармацевтической продукцией собственного производства, существенное снижение доли импортных лекарств на российском рынке, что в целом будет способствовать развитию экономики страны и повышать уровень конкурентоспособности российского национального продукта.

#### *Литература*

1. Шинсток Г. *Институт региональных инновационных систем/ [Электронный ресурс]-Режим доступа: <http://www.innosys.spb.ru>*
2. *Микстура местного розлива// Ремедиум. – 2011.- 24мая*
3. *Инновационные кластеры и компании-интеграторы – надежда российского медпрома// Ремедиум. -2011.-18 мая*
4. *О Федеральной целевой программе «Развитие фармацевтической и медицинской промышленности Российской Федерации на период до 2020года и дальнейшую перспективу» : Постановление Правительства РФ от 17.02.2011 №91*
5. *Стратегия развития фармацевтической промышленности Российской Федерации на период до 2020 года : стратегия Министерства промышленности и торговли Российской Федерации.-2009.*
6. *Об утверждении стратегии развития фармацевтической промышленности Российской Федерации на период до 2020 года : приказ Министерства промышленности и торговли Российской Федерации от 23.10.2009 №965*
7. *Азарина Ю. Эффективность, безопасность, качество [Электронный ресурс] // Информационное агентство ТПП-Информ .-2010.-18 декабря. Режим доступа: <http://www.tpp-inform.ru>*

8. Аналитический обзор «Фармацевтический рынок России. Итоги 2010 года» // DSM Group.-2011.-1 июня
9. Национальная инновационная система: предложение по разработке Федеральной программы содействия созданию и развитию национальной инновационной системы РФ2008г

Ушанова Н.А.

## СТИМУЛИРОВАНИЕ РАЗВИТИЯ РЫНКА ЖИЛЬЯ НА ОСНОВЕ РЕШЕНИЯ ЖИЛИЩНОЙ ПРОБЛЕМЫ ГОРОДА САМАРА

*Самарский государственный архитектурно-строительный университет*

В основе методики стимулирования развития рынка жилья при решении жилищной проблемы города Самара лежит построение Генерального плана развития города. Фактически, в рамках Генерального плана обозначаются приоритеты в области активизации жилищного строительства взаимосвязанные с реализацией комплекса мероприятий по улучшению качества жизни населения города Самара. Таким образом, происходит взаимосвязанное решение жилищной проблемы города и повышение потенциала и ресурсной обеспеченности городского хозяйства, что было обозначено как приоритет применения ресурсно-потенциального подхода. Раскроем далее основные положения методики стимулирования развития рынка жилья при построении Генерального плана развития города Самара.

Генеральный план как основа стимулирования развития рынка жилья города Самара является основным документом территориального планирования, определяющим границы развития города, функциональное и строительное зонирование территории, развитие инженерно-транспортной и социальной инфраструктуры, условия сохранения историко-культурного наследия и поддержания экологически благоприятной среды для повышения качества жизни и удовлетворенности населения города.

Основными задачами Генерального плана в рамках стимулирования развития рынка жилья и решения жилищной проблемы города Самара являются:

- анализ внешних и внутренних факторов и предпосылок социально-экономического и пространственного развития городского хозяйства и улучшения качества жизни;
- разработка мероприятий по эффективному использованию существующей застройки и территорий для решения жилищной проблемы и роста потенциала городского хозяйства;
- мероприятия по сохранению историко-культурного наследия;
- определение направлений и границ территорий для нового жилищного и коммунального строительства, деловой активности и производства, торговли, науки, туризма и отдыха;
- повышение устойчивости природно-экологического каркаса.

Пути дальнейшего развития городского хозяйства и решения жилищной проблемы города Самара лежат в плоскости решения трех основных задач: диверсификация промышленного комплекса, развития малого бизнеса, реализация ряда крупных инфраструктурных проектов, позитивный сдвиг в решении главных социальных жилищных программ.

Необходимо также учитывать, что пространственное развитие производственных, социальных, управленческих объектов, жилых массивов, к сожалению, проходило без должного учета создания современных элементов транспортных систем, энергетики, связи, а также нужд ведения эффективного предпринимательства, управления, сохранения экологически чистой среды [2].

В этих условиях, реализация национальных проектов и активное развитие социальной сферы позволит создать в городе Самара высокий жизненный уровень всего населения, сформировать успешный средний класс, что позитивно скажется на возможностях использования системы жилищно-ипотечного кредитования.

Должна произойти трансформация исторически сложившейся индустриально-хозяйственно-научной экономики города в многопрофильную научно-производственно-информационную систему, которая

будет способна интегрироваться в региональную, национальную и мировую экономику.

Стимулирование развития рынка жилья на основе решения жилищной проблемы города Самара предусматривает два основных вида градостроительной деятельности: совершенствование пространственной организации ранее застроенных территорий и освоение новых площадок, пригодных для жилищного строительства.

В первом случае основными задачами стимулирования развития рынка жилья на основе решения жилищной проблемы города Самара являются: обновление жилого и общественного фонда города (в т.ч. за счет сноса ветхого), совершенствование систем жизнеобеспечения (транспорт, инженерные сети), улучшение социально-гигиенических условий проживания в сложившейся городской среде. В Генеральном плане эти территории определены как первоочередные по реализации, т.к. это связано с необходимостью преодоления проблем предыдущего этапа развития [1].

Развитие территорий жилой застройки Самары как направление Генплана в области стимулирования развития рынка жилья и решения жилищной проблемы города предусматривается преимущественно за счет реконструкции сложившихся жилых зон, в основном, существующей малоценной и ветхой застройки, и на свободных площадках, и отражает сложившиеся тенденции и принцип застройки городских территорий.

Важное значение для стимулирования развития рынка жилья и решения жилищной проблемы города Самара приобретает использование внутренних территориальных ресурсов для повышения качества сложившейся жилой среды:

Выборочная реконструкция территории ветхого жилищного фонда исторической части города;

Сплошная реконструкция районов малоценной ветхой застройки и районов малоэтажной индивидуальной застройки с приусадебными участками в срединной части города;

Реконструкция территорий застройки периода 1960-1980-х годов при условии выполнения проектов межевания и уточнения резервных территорий;

Переустройство районов садово-дачных массивов под индивидуальное малоэтажное жилье.

Развитие условно-свободных территорий связано с решением целого ряда вопросов по их освоению. Это правовые обременения земельных участков (частная, федеральная и другие виды собственности), то есть требуются решения по передаче земли или ее выкупу, подготовка площадок проектирования под жилищное строительство (намыв территории на южном направлении, организация инженерной и транспортной инфраструктур).

Реализация всех указанных мероприятий положительно скажется на стимулировании развития рынка жилья и решение жилищной проблемы города Самара.

#### *Литература*

1. Бузырев В.В., *Моделирование оптимальной структуры жилищного строительства в крупном городе* / В.В. Бузырев, Л.Г. Селютина, А.О. Березин // *Экономика строительства*. - 2002. - № 9.
2. Лимонов Л.Э. *Крупный город: регулирование территориального развития и инвестиционные стратегии* / Л.Э. Лимонов / Науч. ред. О.П. Литовка. СПб.: Наука, 2004.

Чистякова О.В.

## РАЗВИТИЕ ТЕХНОПАРКОВ В БАЙКАЛЬСКОМ РЕГИОНЕ: НЕОБХОДИМОСТЬ, ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ

*г.Иркутск, Байкальский государственный университет  
экономики и права*

Важнейшей стратегической целью России является перевод экономики на инновационный тип развития, что требует развития соответствующей инфраструктуры. В рамках инновационной инфраструктуры получили развитие такие организации, как научно-технические парки, бизнес-инкубаторы, технополисы, центры высоких технологий и т. п., которые нацелены на формирование условий, благоприятных для развития инновационной деятельности, поддержку создания и развития венчурных фирм. В настоящей статье остановимся подробнее на

особенностях формирования и развития технопарков в Байкальском регионе.

Технопарки являются формой интеграции образования, науки и производства и составляют важный инфраструктурный элемент национальных инновационных систем. Технопарки способствуют развитию наукоемких технологий и наукоемких фирм, занимаются селекцией и поддержкой перспективных научных проектов, способствуют успешной коммерциализации результатов научных исследований и научно-технических разработок.

Каждый регион заинтересован в расширении наукоемких производств, в стабильных темпах развития научно-технического потенциала территории, увеличении количества рабочих мест, формировании производственной и социальной инфраструктуры, поддержке активной предпринимательской деятельности и постоянном стимулировании развития в регионе науки. Все это призвано обеспечить региональный научно-технологический парк. Во многих регионах России стали понимать большие возможности технопарков. Свидетельство тому - появление значительного числа новых технопарков, организуемых, в том числе, и по инициативе местных властей.

Важнейшим направлением роста экономического потенциала сибирских регионов, прилегающих к Байкалу (Иркутская область и Республика Бурятия) является развитие инновационной составляющей. Развитие малого инновационного предпринимательства, играющего ведущую роль в апробации и освоении новейших технологий, является важнейшей задачей региональной инновационной политики.

По нашему мнению, перспективным направлением развития инновационной инфраструктуры в Иркутской области является создание регионального производственно-экологического кластера, а также системы технопарков.

Основой предлагаемого производственно-экологического кластера мог бы стать территориальный промышленный технопарк, который бы занимался разработкой и продвижением современных технологий в

области энергетики, цветной металлургии и нефтехимии. Это позволило бы улучшить экологическую обстановку в Иркутской области, а также обеспечить выпуск конкурентоспособной продукции. Однако, проблемой, на наш взгляд, является отсутствие заинтересованности в нововведениях и развитии территории у собственников предприятий, проживающих далеко за ее пределами.

Считаем целесообразным создание в области агротехнопарка. Его создание будет способствовать развитию сельскохозяйственного производства в регионе, позволит внедрить новые технологии и привлечь инвестиции в агропромышленный комплекс. При этом следует изучить возможности распределения объектов технопарка с учетом климатических условий региона, а также экономических параметров. Необходимо создание новых производств по глубокой переработке сельскохозяйственного сырья.

Еще одним перспективным направлением является создание экологического технопарка и рекреационного комплекса на базе крупнейшего в Сибири ботанического сада Иркутского госуниверситета. На территории площадью 100 гектаров, куда входит реликтовая роща и ботанический сад предлагается создать оранжерею, зоопарк, аквариумный комплекс, планетарий, музей.

Рощу планируется разбить на три части: заповедный участок, сам технопарк и зону, где возможно строительство новых объектов. Все новые объекты планируется размещать в технопарке и буферной зоне, где возможно строительство. Нужно отметить, что данный проект активно обсуждался на Байкальском экономическом форуме, но в настоящий момент отложен в виду отсутствия финансирования.

В настоящее время в Иркутске действует технопарк ИрГТУ, который специализируется на нанотехнологиях. В нем созданы научные центры и наукоемкие предприятия, интегрированные в отечественное и международное научное пространство. Структура технопарка: Инновационный бизнес-инкубатор, Региональный центр развития инновационной деятельности, Байкальский центр трансфера технологий, Байкальский центр по венчурному

предпринимательству, Байкальская ассоциация бизнес-ангелов.

Представляет интерес опыт развития инновационной деятельности еще одного региона, прилегающего к Байкалу – Республики Бурятия. В Улан-Удэ на базе Бурятского научного центра планируется создать технико-внедренческий парк. Для его строительства выделяется 100 га земли в юго-восточном районе города. Технопарк будет открыт на двух площадках. На первой площадке расположатся основные производственные помещения резидентов, центр корпоративного пользования оборудованием и инструментами, центр опытных образцов, выставочный центр, а также предполагается создание ботанического сада.

На второй площадке технико-внедренческого парка разместятся цех по производству лекарственных-оздоровительных форм по рецептам тибетской медицины и лаборатории по инновационным разработкам.

Кроме этого, планируется создать зону экономического благоприятствования на территории в 250 га, где разместятся предприятия, изготавливающие продукцию по разработкам технопарка.

Думается, что создание технико-внедренческого парка в Улан-Удэ, интересная и своевременная идея, которая поможет ускорить развитие инновационных процессов в Бурятии.

По нашему мнению, перспективным направлением является развитие в Байкальском регионе малых наукоемких высокотехнологических производств путем создания индустриальных технопарков.

Индустриальный технопарк представляет собой комплекс, состоящий из офисного центра, локального склада и небольшого производства на одной территории. При этом технопарк находится под управлением профессиональной компании, имеет, как правило, невысокую стоимость и небольшой срок окупаемости.

Создание индустриального технопарка практически не отличается от создания бизнес-центра. Сначала разрабатывается проект. Затем находят инвестора,

готового купить технопарк и эксплуатировать его в дальнейшем. Далее формируется профессиональная команда для управления технопарком. Хотя иногда крупное предприятие, на базе которого создается технопарк, может управлять им самостоятельно. Далее, технопарк заполняется.

При создании индустриальных технопарков возникает проблема. С точки зрения развития цивилизованного рынка потребность в таких технопарках есть, но с точки зрения самих предприятий, которые предпочитают находиться «в тени», явной потребности в индустриальных парках нет, поскольку предприятиям придется делать свой бизнес прозрачным. Все это повлечет за собой большую финансовую нагрузку на предприятие – налоги, обеспечение соответствия санитарным и пожарным требованиям. Управляющая компания может создать все условия для работы арендаторов, но за их счет. В этой связи необходимо продумать и создать налоговые условия, чтобы иметь прозрачный бизнес в инновационной сфере стало бы выгодно.

Еще одна проблема, возникающая при создании и заполнении технопарков, – это финансирование. Несомненно, проекты создания технопарков должны реализовываться в рамках государственно-коммерческого партнерства. Кроме того, нужно развивать институт бизнес-ангелов. Бизнес-ангелы – это состоятельные люди, вкладывающие собственные средства на ранних стадиях развития компании с целью последующей продажи своей доли через несколько лет по многократно возросшей цене. Инвестиции при этом чаще всего идут в небольшие технологические проекты, интересные лично им.

По нашему мнению, для формирования конкурентоспособных позиций Байкальского региона необходимо создание наукоемких высокотехнологических производств, связанных с глубокой переработкой добываемого сырья. Создавать их целесообразно в рамках территориальных или индустриальных технопарков, входящих в соответствующий кластер. В

этом случае малым предприятиям не нужно значительного количества денежных средств на создание и развитие производства, технопарки и бизнес-ангелы, участвующие в проектах, получают свою долю прибыли, территория получает значительные налоговые поступления, новые рабочие места, происходит переход от экстенсивного развития к интенсивному.

Шевченко И.К.

## КОМПОНЕНТНЫЙ АНАЛИЗ ФОРМИРОВАНИЯ СТРАТЕГИЙ И ПРОГРАММ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ В СУБЪЕКТАХ РФ: МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЕ СОПОСТАВЛЕНИЯ

*г. Таганрог, Технологический институт Южного Федерального Университета в г. Таганроге*

В целях активизации процессов стратегического развития Министерством регионального развития Российской Федерации разработаны и утверждены общие требования к разработке стратегий, утвержденные приказом от 27 февраля 2007 г. N 14 «Об утверждении Требований к стратегии социально-экономического развития субъекта Российской Федерации». Стратегия социально-экономического развития субъекта Российской Федерации в данном документе определена как «система мер государственного управления, опирающихся на долгосрочные приоритеты, цели и задачи политики органов государственной власти» и предполагает законодательное обеспечение.

В настоящее время на базе Типового макета программ социально-экономического развития и Требований к стратегии социально-экономического развития программы и стратегии развития сформированы в большинстве субъектов Российской Федерации. Однако качество сформированных стратегических документов требует улучшения.

По данному вопросу, некоторые исследователи отмечают [1], что реализация концепции межбюджетного выравнивания, выразившаяся, в том числе, и в обязательном требовании о наличии региональной программы социально-экономического развития,

соответствующей Типовому макету, привела к излишней формализации в подготовке региональных стратегий и программ. То есть формально регионы не обязаны писать свои стратегии по предложенному шаблону. Однако реально сегодняшние рекомендации со стороны федеральных властей в адрес регионов являются директивными указаниями.

«Поэлементный» анализ стратегий и программ даёт следующую картину.

Миссия является чрезвычайно важной составляющей стратегии развития региона, особенно долгосрочной стратегии. Однако среди всех долгосрочных стратегий с миссией определились лишь в 10 % региональных стратегий. Формулировки миссий регионов, несмотря на их крайне ограниченное количество, очень отличаются. Это предопределяется, в том числе, географическим разбросом территорий. Среди среднесрочных стратегий миссия не определена ни в одной из разработанных в субъектах РФ стратегий.

В Типовом макете указано, что цели «в целом определяются положениями Программы социально-экономического развития Российской Федерации на среднесрочный период, другими программными и прогнозными документами Правительства Российской Федерации, положениями основных направлений социально-экономического развития субъекта Российской Федерации». В начале 2000-ых годов, в период разработки большинства проанализированных программ цели соответствовали целям среднесрочной программы федерального уровня (на 2003–2005 гг.): обеспечение устойчивого повышения уровня жизни населения и высоких темпов экономического роста, снижение социального неравенства, дальнейшее утверждение экономической и политической роли страны в мировом сообществе. Очевидно, что данную формулировку трудно признать удовлетворительной для стратегий и программ регионального уровня. Наиболее часто встречающаяся формулировка цели звучит как повышение уровня жизни населения на основе устойчивого экономического развития региона. Кроме того, зачастую целью является

повышение отдельных экономических показателей до определённого значения. К примеру, в среднесрочной программе Ставропольского края одной из целей является обеспечение роста валового регионального продукта (ВРП) на душу населения и доведение его до среднероссийского уровня. А в долгосрочной программе Коми-Пермяцкого АО цель установлена ещё более конкретно: *повышение реальных доходов населения округа к 2010 году в 2 раза, увеличение ВРП в 1,5 раза до 6900 млн. руб., рост объема промышленного производства в 3,6 раза, увеличение собственных доходов бюджета округа на 508 млн. руб. к уровню 2002 года.* Иногда целью является повышение доходов до определённого уровня. Такую количественную конкретизацию целей следует признать, в целом, позитивным моментом. Это позволяет в дальнейшем контролировать достижимость целей, что совершенно невозможно, когда цели формулируются в общем виде.

Типичные задачи тоже определяются задачами федеральных программ. Типичные задачи указаны в макете, хотя и в рекомендательной форме. К таким задачам относятся, например, *создание благоприятного инвестиционного и предпринимательского климата путем проведения институциональных преобразований, реформирование промышленности для повышения ее диверсифицированности, нормативно-правовые преобразований* и т.д. с подзадачами. Подзадачи также присутствуют в Типовом макете и включают такие формулировки, как *развитие института банкротства, развитие сети домов-интернатов для престарелых и инвалидов, детей-сирот, создание целевого бюджетного экологического фонда, участие в деятельности системы страхования инвестиционных рисков, стимулирование внедрения экологического менеджмента на предприятиях, устранение чрезмерной монопрофильности субъектов Российской Федерации.*

Несмотря на признание колоссального разрыва в развитии регионов, задачи, которые перед ними ставятся, берутся из одинакового набора. Хотя очевидно, что, например, *повышение диверсифицированности*

промышленности бессмысленно в регионах, где промышленность и так диверсифицирована. Анализ имеющихся программ подтверждает то, что задачи в региональных стратегиях зачастую взяты из стандартного набора. При этом задачи – единственный элемент стратегического анализа, присутствующий во всех имеющихся программах.

Полноценный анализ окружающей среды, PEST-анализ, провели всего лишь в 25 % случаев. Остальные стратегии ограничиваются анализом существующего положения региона. Такая ситуация, возможно, обусловлена наличием Типового макета, который не предусматривает анализа конкурентной среды на более широком уровне, чем региональный.

Анализ сильных и слабых сторон (SNW-анализ). На этот этап стратегического анализа также оказал влияние Типовой макет. В нём есть раздел *«Проблемы социально-экономического развития региона»*. Содержание этого раздела в региональных программах, концепциях и стратегиях, как правило, соответствует анализу слабых сторон региона. Иногда в том же разделе перечисляются угрозы со стороны окружающей среды, однако, за исключением нестандартных программ, внешние угрозы ничем не отделяются от внутренних слабых мест региона. Например, этим характеризуются среднесрочные программы Новосибирской, Воронежской, Белгородской областей.

В отдельных случаях сильные и слабые стороны региона попросту перечислены, при этом собственно SNW-анализ отсутствует – например, в среднесрочных стратегиях Мурманской области, Республик Мордовия и Карелия и др. Форма представления SNW-анализа от региона к региону меняется. Так, в стратегии Курской области проанализированы сильные и слабые стороны ключевых отраслей промышленности и экономики в целом. В стратегии Пермской области сильные стороны проработаны для экономики в целом, а при анализе слабых сторон внимание уделено каждому экономическому аспекту, и присутствует более детальная разбивка. К сильным сторонам региона относят наличие

минерально-сырьевых ресурсов, высокие по сравнению с другими регионами доли экспорта, к слабым – износ основных фондов, безработицу, неблагоприятную демографическую ситуацию и т.п. В стратегии Сахалинской области анализ проведён по отдельным областям социально-экономического положения: благосостояние населения, природно-ресурсный потенциал, экономическое положение. В качестве сильных и нейтральных сторон региона приведены устойчивый рост валового регионального продукта, наличие нефтяных и газовых месторождений, снижение уровня регистрируемой безработицы и т.д. К слабым сторонам разработчики стратегии отнесли снижение продолжительности жизни, истощение сырьевых баз, неразвитость транспортной инфраструктуры и т.д. Кроме того, несмотря на отсутствие в некоторых стратегиях полноценного анализа сильных и слабых сторон региона, в них проведён анализ отдельных отраслей экономики. Например, в стратегии Хабаровского края проведён анализ сильных и слабых сторон страхового рынка и рынка ценных бумаг, малого предпринимательства, машиностроительной, рыбной промышленности и т.д. В стратегии Удмуртской республики проведён SNW-анализ промышленности в целом.

Возможно, из-за популярности SWOT-анализа он по наличию в региональных стратегиях и уровню проработки занимает первое место. В некоторых региональных программах и стратегиях SWOT-анализ реализован для разных сценариев развития. По этому пути пошла, например, Нижегородская область при разработке долгосрочной программы на 2006-2015гг.

В стратегии анализируются 4 варианта развития: *умеренно-консервативный*, *инновационный*, *инвестиционный* и *проектно-консервативный*, и для каждого из них формируется набор «сил», «слабостей», «возможностей» и «угроз».

Зачастую SWOT-анализ не проводится целиком. В стратегиях многих областей присутствует нечто подобное SWOT-анализу, в нём нет выработки стратегических альтернатив, а только перечислены «силы», «слабости»,

«возможности» и «угрозы» - например, в стратегии социально-экономического развития Омской области до 2020 г., стратегии социально-экономического развития Алтайского края до 2010 г. Довольно в большом числе стратегий выполнены отдельные этапы SWOT-анализа. Например, в среднесрочной стратегии Калужской области (2004-2007 гг.) авторы выделили слабости и угрозы в рамках раздела «Проблемы социально-экономического развития», такие как *негативное воздействие на экологию вследствие наличия большого числа несанкционированных свалок* (эта же проблема в стратегии Республики Алтай справедливо отнесена к слабостям региона). В стратегии Томской области до 2020 г. перечислены силы и возможности региона, такие как *развитый научно-образовательный комплекс, качественный человеческий капитал* и т.д.

Выбор конкретных стратегических альтернатив - самый редкий элемент стратегического анализа. Выбор одной стратегии из нескольких возможных осуществлён только в двух среднесрочных программах (Псковская область и республика Бурятия) и в 6 долгосрочных. Во всех остальных программах стратегии развития, хоть и описаны весьма подробно, но являются недостаточно обоснованными, если за критерий обоснованности взять наличие стратегических альтернатив.

Технология подготовки программ, ключевым элементом которой является соответствие Типовому макету, предопределяет появление достаточно формальных документов. Таких стратегий и программ в настоящее время большинство. Но даже если удаётся подготовить качественно более хорошую программу, по всем правилам и неформально, это также не гарантирует её востребованность и, соответственно, положительное влияние на динамику экономического развития. Текущие проблемы заставляют уходить от средне- и долгосрочных приоритетов. Мероприятия, намеченные в программах, всё больше расходятся с текущими планами, преимущества стратегического развития нивелируются. Этот недостаток характерен и для федерального уровня, когда стратегии и программы начинают жить своей, обособленной от

текущего экономического развития жизнью. Чтобы изменить такое положение, необходимо:

- изменить само отношение к документам стратегического характера, которые реально должны стать руководством к текущим планам;
- повысить уровень научной проработанности стратегий и программ;
- каждая программа должна конкретизироваться в плане действий, увязанном по срокам, исполнителям и объёмом финансирования;
- обеспечить контроль выполнения мероприятий программ.

Расширение сферы применения программ в качестве действенных механизмов реализации процесса управления невозможно без совершенствования методологии принятия решений на всех этапах жизненного цикла реализации программ социально-экономического развития территорий. При этом, несмотря на большой опыт использования данного инструмента, комплексные и целевые программы исполняются с низкой результативностью. Одной из главных проблем в данной предметной области является отсутствие комплексного инструментария, позволяющего осуществлять формализованное представление и системную поддержку принятия решений на этапах исполнения программ.

В целях стратегий развития определен, как правило, желаемый результат процесса экономического развития, который может быть не до конца обоснован реальным положением экономической системы, конкретными планами и результатами реализации конкретных проектов. В каждой стратегии развития региона предполагаются системные меры по достижению поставленных целей. Как правило, мероприятия предлагаются с учетом особенностей экономического состояния. Несколько упущено рассмотрение вопроса реализации управления процессами развития и управления на уровне субъектов принятия решений, по достижению результатов соответствующих задач развития. Главной проблемой большинства проанализированных стратегий является также то, что стратегия развития региона опирается не на

действительный анализ и проектирование развития ресурсов территории, а исходит из всевозможных, «спущенных сверху», «предложений» региональных министерств, и носит формальный характер, чаще всего стратегии ориентированы на получение средств федерального бюджета на различные проекты, во все возможные направления и отрасли, что является характеристикой «размытости» целей и отсутствия, на самом деле, четкой стратегии.

Поэтому представляется необходимым взаимоучет заложенных темпов роста в сопряженных программах – комплексных, целевых, проектных - относительно друг друга. Недоучет муниципальных программ на региональном уровне вызовет искусственный разрыв между региональным и муниципальным уровнем планирования и несогласованным действиям. С другой стороны, необходима корректировка региональных программ с целями, заложенными в федеральном уровне. Налаживание стратегического и программного планирования на разных уровнях, а также процессов согласования и формирования общих приоритетов позволит улучшить сотрудничество регионов между собой и с федеральным центром, повысить конкурентоспособность региональной экономики в целом.

#### *Литература*

1. Николаев, И. Стратегии и программы развития регионов (сравнительный анализ)/ И. Николаев, О. Точилкина// *Общество и экономика*. – 2006. – N 7/8. – С. 269-287.

Шубарина А.Н.

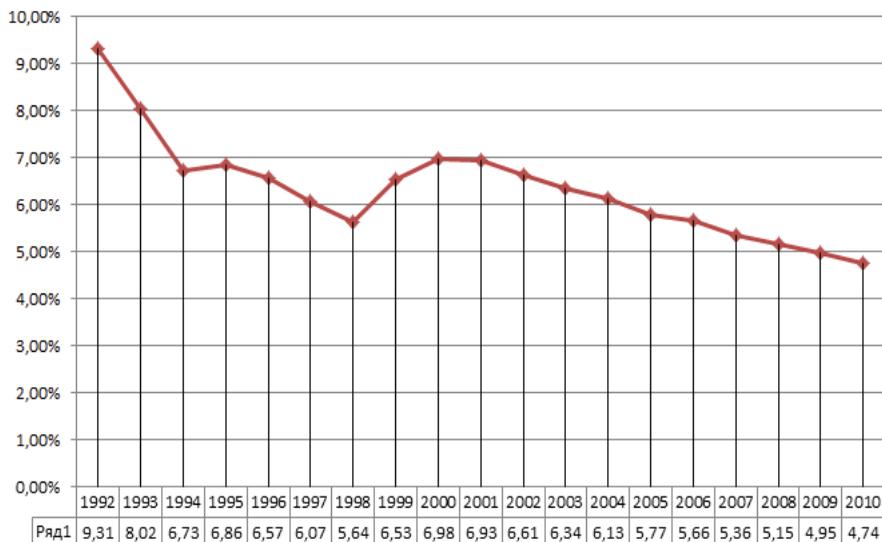
### ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА В УСЛОВИЯХ КРИЗИСА

*г. Таганрог, Технологический институт Южного федерального университета в г. Таганроге.*

Металлургия является базисной отраслью промышленности, играющей заметную роль в экономике России. Так по данным, опубликованным в маркетинговом исследовании «Академии сервиса» Россия является третьим в мире (после Китая и Японии) производителем

чугуна и четвертым (после КНР, Японии и США) – проката [1]. Тенденции развития мирового рынка оказывают значительное влияние на российскую экономику в целом, и на металлургическое производство в частности, поэтому кризис мировой хозяйственной системы, серьезно затронувший предприятия реального сектора экономики, способствовал возникновению ситуации, при которой эффективность промышленного производства ниже эффективности торговых и финансовых структур [2]. Зависимость экономических показателей металлургической отрасли, занимающей промежуточное положение в системе народохозяйственных связей, от эффективности как базовых отраслей, так и конечных, делает металлургическую отрасль одной из наименее защищенной перед последствиям кризиса. Так по итогам декабря 2008 года компании «большой четверки» в среднем снизили объемы производства более чем на 50% по сравнению с прошлым годом (Evraz на 43,9%, ММК на 61,1%, «Северсталь» на 59,1%, НЛМК на 57,2%) [3]. Доля России в структуре мировой выплавки стали снижается уже на протяжении нескольких лет (рис.1) и составляет, по данным на 2010 год, 4,74%.

Несмотря на то, что количество действующих организаций в 2009 году по сравнению с 2008 годом возросло на 15,3%, численность работников сократилась на 11,7% выплавка стали и производство снизились на 13,6%, и 10,1% соответственно, так же сократился и индекс металлургического производства и составил в 2009 году 85,3% к 2008 году (по данным Росстата). Все это свидетельствует о том, что имеется ряд проблем, затрудняющих развитие отрасли, которые можно разделить на внутренние и внешние по отношению к отрасли (табл. 1).



*Рисунок 1. Доля России в структуре мировой выплавки стали [4].*

Таблица 1.

**Факторы, влияющие на развитие металлургического комплекса.**

Внеотраслевые факторы	Внутриотраслевые факторы
- недобросовестность поставщиков ресурсов;	- снижение объемов производства специальных сталей и сплавов;
- завышение энергетических и транспортных тарифов;	- неконкурентоспособность многих видов продукции;
- необоснованный уровень налогов;	- недостаточное внимание к проблеме охраны окружающей среды;
- нагрузка социальных обязательств государства;	- низкий уровень восприимчивости к инновациям;
- значительная внепроизводственная нагрузка;	- низкий уровень производительности труда и квалификации кадров;
- ограниченность разведанных запасов минерального, рудного сырья.	- высокий уровень износа основных производственных фондов.

Несмотря на все перечисленные проблемы, у предприятий металлургического комплекса имеются ресурсы для дальнейшего высокоэффективного развития:

- восстановление традиционных, отражающих особенности отрасли и российской специфики приоритетов развития;

- освоение имеющихся природных ресурсов и формирование промышленной структуры регионов;
- усиление научного потенциала, обеспеченного высококвалифицированными кадрами;
- уменьшение зависимости металлургической промышленности России от импорта металлопродукции и сырья;
- повышение конкурентоспособности металлопродукции, снижение ресурсоемкости производства;
- модернизация и обновление предприятий металлургического комплекса.

Это только некоторые источники развития металлургической промышленности.

#### *Литература*

1. *Перспективы развития российского экспорта черных металлов и железорудного сырья // Маркетинговое исследование. Август 2010.*
2. Буданов И.А. Устранение противоречий отечественного рынка металла в условиях кризиса // *Проблемы прогнозирования. 2009. Т. 117. № 6. С. 47-63.*
3. Вахрушев Е.А. Развитие бизнес-процессов в промышленности в условиях мирового экономического кризиса // *Вестник Удмурдского университета: экономика и право. 2009. Вып. 1. – С.28-32.*
4. <http://www.mcena.ru/analitic/view/obzor-proizvodstvo-stali-mir-rossiya>. (дата обращения 10.07.2011).
5. *Промышленность России 2010. Статистический сборник // Росстат. – М. 2010. – 453 с.*

Смирнова И.В., Щесняк К.Е.

### ВЛИЯНИЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА РАЗВИТИЕ РЫНКА ЖИЛОЙ НЕДВИЖИМОСТИ

*г. Москва, Российский университет дружбы народов*

Рынок недвижимости – сложная социально-экономическая система, подверженная влиянию как макроэкономических (в масштабе страны в целом), так и микроэкономических (региональных) факторов. Исследование этих факторов, являющихся движущей силой процессов, происходящих на рынке недвижимости,

определяющих его характер и отдельные черты, - актуальная задача региональной политики.

Необходимо отметить, что важнейшую роль в сохранении устойчивого рынка недвижимости играют макроэкономические факторы, среди которых основными являются: налоговое и другие виды правового регулирования, создающего условия для увеличения притока капитала, обеспечивающего защиту инвестиций и стимулирование рынка недвижимости. Кроме того, к макроэкономическим факторам можно отнести [1]:

- объем промышленного производства;
- ставки доходности финансовых активов;
- состояние платежного баланса страны;
- состояние торгового баланса страны;
- динамика притока капитала;
- динамика оттока капитала;
- индекс потребительских цен.

Однако если макроэкономическая ситуация относительно стабильна, то состояние рынка недвижимости определяется, главным образом, микроэкономическими или региональными факторами. При этом основной социально-экономической тенденцией, которая оказывает существенное влияние на развитие рынка недвижимости, является формирование среднего класса - широкого платежеспособного социального слоя. Поэтому к основным социально-экономическим факторам развития рынка недвижимости, которые мы рассматриваем в этой статье, относятся:

- уровень и тенденции изменения численности населения и его возрастной структуры;
- уровень и тенденции изменения образовательного уровня населения;
- уровень и тенденции изменения социальной структуры населения (дифференциация населения по уровню доходов);
- уровень преступности.

Уровень и тенденции изменения численности населения и его возрастной структуры

В 2009 г. численность населения сократилась в 56 субъектах Российской Федерации. Наиболее заметное

сокращение сложилось в Чукотском автономном округе (на 1,9%), Псковской и Магаданской областях (на 1,1%). На 0,8% уменьшилось число жителей в Смоленской, Новгородской, Тульской и Тамбовской областях, республиках Коми и Мордовия; на 0,7% - в Кировской, Сахалинской, Мурманской, Владимирской и Тверской областях; на 0,6%-0,5% - в Ивановской, Архангельской, Курской, Брянской, Костромской, Рязанской, Курганской, Орловской, Нижегородской, Ульяновской, Пензенской, Липецкой областях и Республике Карелия.

В 27 субъектах Российской Федерации в 2009 г. наблюдался рост числа жителей (в 2008 г. – в 24, 2007 г. – в 23, 2006 г. – в 14 субъектах Российской Федерации) [2].

В крупные города люди устремляются в поисках рабочих мест, возможностей для карьерного роста, развития образования. При этом значительная часть приезжих либо обладает необходимыми для покупки жилья средствами, либо готовы приобретать его с помощью кредитов. Таким образом, миграционный приток в крупных городах приводит к дополнительному предложению рабочей силы и, в свою очередь, к росту спроса на жилую недвижимость.

Трудовая миграция – объективный процесс, поскольку, по данным Федеральной службы по труду и занятости, потребность в трудовых ресурсах растет почти во всех регионах, за исключением Хабаровского края и Чукотского авт.округа.

Динамика среднегодовой численности занятого населения характеризует стабильное состояние экономики региона, а также уровень жизни населения.

Уровень и тенденции изменения образовательного уровня населения

Высокий уровень образование населения, являясь индикатором уровня квалификации, в России не является показателем высоких доходов населения. Примером может служить низкая средняя заработная плата квалифицированных специалистов в сфере образования, медицины, культуры, науки и т.п. Однако меры государства, направленные на социальную поддержку этих слоев населения в рамках различного рода программ, играют роль стимуляторов спроса на рынке, в первую очередь, жилой недвижимости.

Сдерживающим фактором для развития рынка недвижимости выступает не только невысокая заработная плата широкого круга высококвалифицированных занятых сферы социальных услуг, но общая тенденция снижения образовательного уровня населения, проявляющаяся в сокращении выпускников общеобразовательных школ.

Данная тенденция, с одной стороны, свидетельствует о сокращении численности населения в целом, а с другой стороны, говорит об увеличении количества граждан, не окончивших общеобразовательную школу.

К отрицательным тенденциям развития экономики и как следствие рынка недвижимости можно отнести и сокращение ввода в действие объектов образования.

Дифференциация населения по уровню доходов

Рост доходов населения, безусловно, влияет на уровень цен на недвижимость. Однако, сопоставляя темпы роста цен и доходов, можно констатировать, что доходы, как правило, не поспевают за ценами. Это обусловлено тем, что уровень доходов - это показатель, относящийся ко всем жителям региона, а потребители такого товара, как недвижимость, - это, в основном, люди с наиболее высокими доходами. В России, несмотря на общую тенденцию роста доходов населения, сохраняется опасная тенденция значительной дифференциации населения по доходным группам, о чем свидетельствует высокое значение коэффициента дифференциации доходов (табл. 1).

Необходимо отметить, что рост доходов населения отмечается во всех регионах в 2010 г., однако этот рост в среднем по России сопоставим с процентом инфляции. Исключение составляет Москва и северные регионы страны.

Уровень преступности

Уровень преступности, выражающийся в количестве зарегистрированных преступлений, снизился в 2010 г. по сравнению с 2009 г. во всех регионах страны, за исключением Мурманской области, Кабардино-Балкарской Республики и Томской области.

Для дальнейшего анализа сведем рассмотренные социально-экономические показатели в таблицу 2. Парные диаграммы, отражающие зависимость средней цены на первичном рынке жилья от рассмотренных социально-экономических факторов, приведены на рис. 1 – 5.

Таблица 1

## Распределение общего объема денежных доходов населения [2]

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Денежные доходы - всего, процентов	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
в том числе по 20-процентным группам населения:															
первая (с наименьшими доходами)	6,1	6,1	5,9	6,0	6,0	5,9	5,7	5,7	5,5	5,4	5,4	5,3	5,1	5,1	5,1
вторая	10,8	10,7	10,5	10,6	10,5	10,4	10,4	10,4	10,3	10,1	10,1	9,9	9,7	9,8	9,8
третья	15,2	15,2	15,3	15,0	14,8	15,1	15,4	15,4	15,3	15,1	15,1	14,9	14,8	14,8	14,8
четвертая	21,6	21,6	22,2	21,5	21,1	21,9	22,8	22,7	22,7	22,7	22,7	22,6	22,5	22,5	22,5
пятая (с наибольшими доходами)	46,3	46,4	46,1	46,9	47,6	46,7	45,7	45,8	46,2	46,7	46,7	47,3	47,9	47,8	47,8
Кoeffициент фондов (коэффициент дифференциации доходов), в. размах	13,5	13,3	13,6	13,8	14,1	13,9	13,9	14,0	14,5	15,2	15,2	16,0	16,8	16,8	16,7
Кoeffициент Джини (индекс концентрации доходов)	0,387	0,387	0,39	0,394	0,4	0,395	0,397	0,397	0,403	0,409	0,409	0,416	0,423	0,422	0,422

Таблица 2

## Социально-экономические факторы развития рынка недвижимости по регионам РФ [2]

Регион	Средняя цена на первичном рынке жилья, тыс.руб за 1 кв.м.общей площ.(V)	Занятые, тыс.чел. (X1)	Потребность в работниках, чел.(X2)	Вод в действие общеобразовательных учреждений, учебных мест (X3)	Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата, руб. (X4)	Число зарегистрированных прес-тулений, ед. (X5)
Белгородская область	39,3	739,1	9967	1848	15465,2	16842
Брянская область	29,4	602,8	5235	-	12199,9	23474
Владимирская область	36,8	708,8	8175	-	14469,1	25658
Воронежская область	35,2	1038,8	10453	1505	14776,7	27473
Ивановская область	33,1	522,4	7897	-	12803,1	18841
Калужская область	45,2	517,5	7165	-	16935,1	17979
Костромская область	30,6	345,5	4606	18	13439,2	9913
Курская область	26,9	540,6	2847	48	13486,3	18315
Липецкая область	33,6	581,1	7508	960	15047,7	16267
Московская область	60,2	3636,4	42462	3760	24879,0	114463
Орловская область	29,7	375,9	2923	200	12906,8	13660
Рязанская область	39,6	521,2	6562	264	14783,1	10593
Смоленская область	31,6	495,6	3083	-	14234,8	20905
Тамбовская область	28,6	506,9	8421	513	12305,0	13790
Тверская область	50,7	666,3	8447	-	15193,7	29898
Тульская область	41,2	752,9	6930	-	15288,5	15929
Ярославская область	37,6	647,4	5930	-	15590,5	21341
г.Москва	144,3	5996,6	143287	5275	39073,5	185911
Республика Карелия	45,8	337,3	2737	150	19378,1	13748
Республика Коми	39,5	490,9	4974	444	24861,0	19706
Архангельская область	39,2	622,6	8078	1030	21536,3	24893
в том числе Ненецкий авт.округ	65,5	21,4	133	1030	45371,9	858

Вологодская область	34,2	606,1	7763	220	18119,4	24419
Калининградская область	40,3	461,2	4980	1180	18010,3	16853
Ленинградская область	48,5	866,8	12287	1050	20834,5	28387
Новгородская область	34	325,2	6016	-	16193,2	11713
Псковская область	34,7	325,0	3521	-	13750,7	12312
г. Санкт-Петербург	78,2	2590,5	65859	3025	28805,7	64370
Республика Адыгея	27,1	190,7	2780	-	12233,1	4674
Республика Калмыкия	22,9	122,1	347	-	11301,3	4052
Краснодарский край	39,6	2417,8	53219	1458	16288,8	65811
Астраханская область	32,2	481,3	3173	864	15014,7	26011
Волгоградская область	37,4	1219,3	17719	60	14278,4	45193
Ростовская область	42,3	1994,2	23588	264	14791,8	59338
Республика Дагестан	28,2	1045,1	426	2578	9851,8	11640
Карачаево-Черкесская Республика	18	187,8	905	190	11028,5	4356
Республика Северная Осетия – Алания	28,2	335,6	827	-	11439,6	7028
Чеченская Республика	32,3	309,3	658	12639	13425,7	4581
Ставропольский край	30,9	1270,1	9359	788	13918,7	36126
Республика Башкортостан	36,8	1849,6	19417	3640	15911,6	72297
Республика Марий Эл	36,3	337,2	2460	60	12372,5	12430
Республика Мордовия	31,7	436,2	2945	120	11533,6	8523
Республика Татарстан	34,3	1898,3	8918	1871	16965,2	58769
Удмуртская Республика	33,1	755,4	11024	254	13785,1	32720
Чувашская Республика	29,4	618,1	5426	-	12619,0	18223
Пермский край	40,3	1318,4	14202	400	16723,6	73435
Кировская область	31,4	699,5	7253	160	13133,8	21513
Нижегородская область	47,1	1660,3	29381	1040	16297,2	80649
Оренбургская область	34,9	1027,1	5041	310	14755,2	34464
Пензенская область	30,4	638,0	7626	-	14120,2	16976

Самарская область	43,2	1639,8	17906	-	16204,9	67768
Саратовская область	31,7	1319,2	17895	-	14218,0	38320
Ульяновская область	33,3	615,8	7064	-	13153,8	17732
Курганская область	29,2	415,7	2682	275	12812,3	23401
Свердловская область	51,3	2170,4	26207	154	19069,6	96422
Тюменская область	44,3	1778,0	33668	2477	36936,6	82189
в том числе:						
Ханты-Мансийский авт. округ – Югра	50,1	845,5	15615	1000	39801,5	34296
Ямало-Ненецкий авт. округ	53,3	309,3	5633	480	51124,8	9628
Челябинская область	31,4	1756,5	14275	-	17146,7	84258
Республика Алтай	34,8	88,6	710	1871	13520,3	5113
Республика Тыва	33,2	100,4	584	-	16838,5	5993
Республика Хакасия	28,7	247,1	2713	-	17877,1	11738
Алтайский край	33,4	1187,5	5867	552	11808,0	48017
Забайкальский край	32,4	471,6	1313	-	18134,2	28991
Красноярский край	40,5	1495,7	13056	875	21433,2	71009
Иркутская область	39,4	1172,4	30029	452	19645,1	65884
Кемеровская область	35,6	1326,8	24763	480	17552,5	65716
Новосибирская область	38,3	1313,9	22720	380	18083,3	66347
Омская область	31,3	985,7	9966	-	16303,0	33362
Томская область	34,1	514,4	7842	279	21216,9	29093
Республика Саха (Якутия)	48,5	447,4	4704	1741	27512,4	17181
Камчатский край	44,9	189,9	4515	125	35340,6	5445
Приморский край	50,7	976,6	47452	308	21344,2	50927
Хабаровский край	48,8	706,0	15114	80	22401,0	32321
Амурская область	46,2	414,5	11827	192	21220,8	18489
Магданская область	34,9	97,5	1968	90	36196,9	3556
Сахалинская область	64,5	267,3	5706	1506	34993,4	10858
Еврейская авт. область	23,6	82,2	2767	-	19754,5	4019

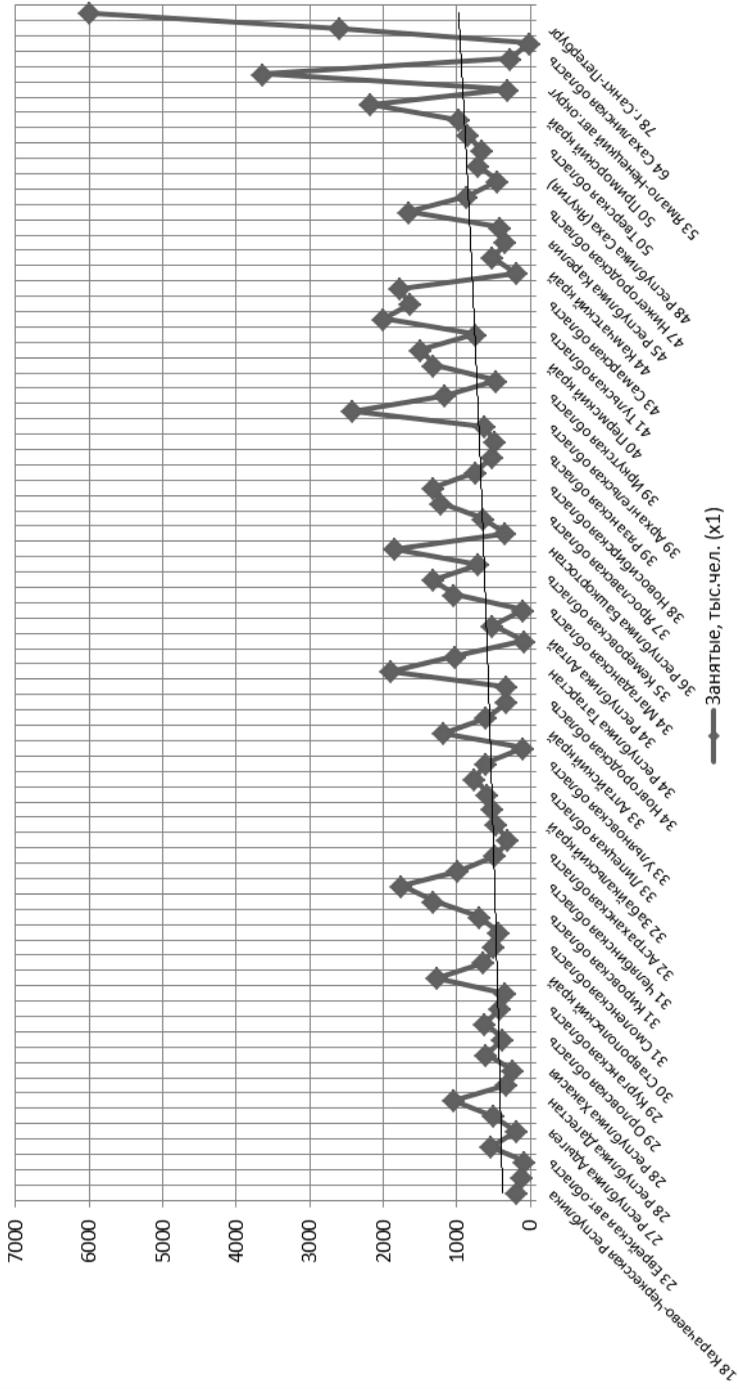


Рис. 1. Зависимость средней цены на первичном рынке жилья (тыс.руб. за 1 кв.м.общей площади) от количества занятых в регионе

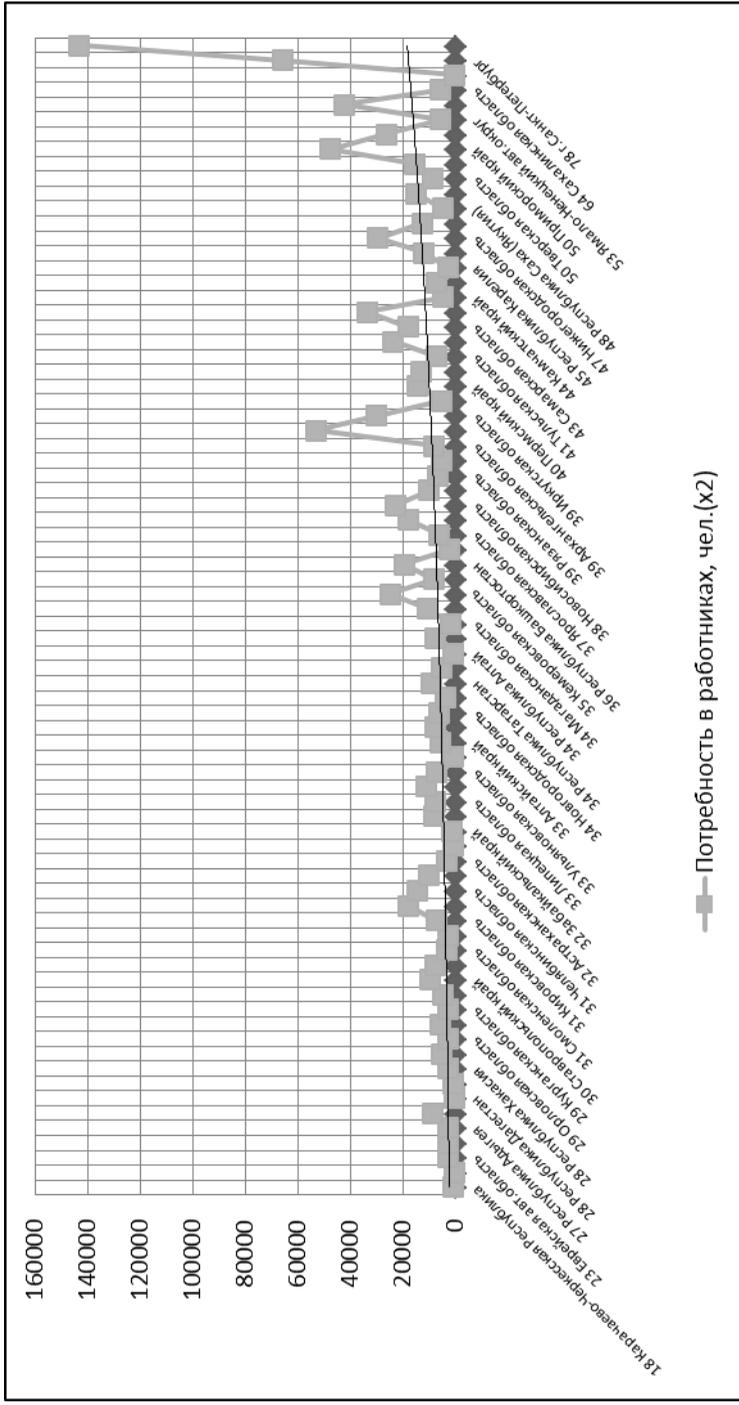


Рис. 2. Зависимость средней цены на первичном рынке жилья (тыс.руб. за 1 кв.м.общей площади) от потребности в работниках в регионах

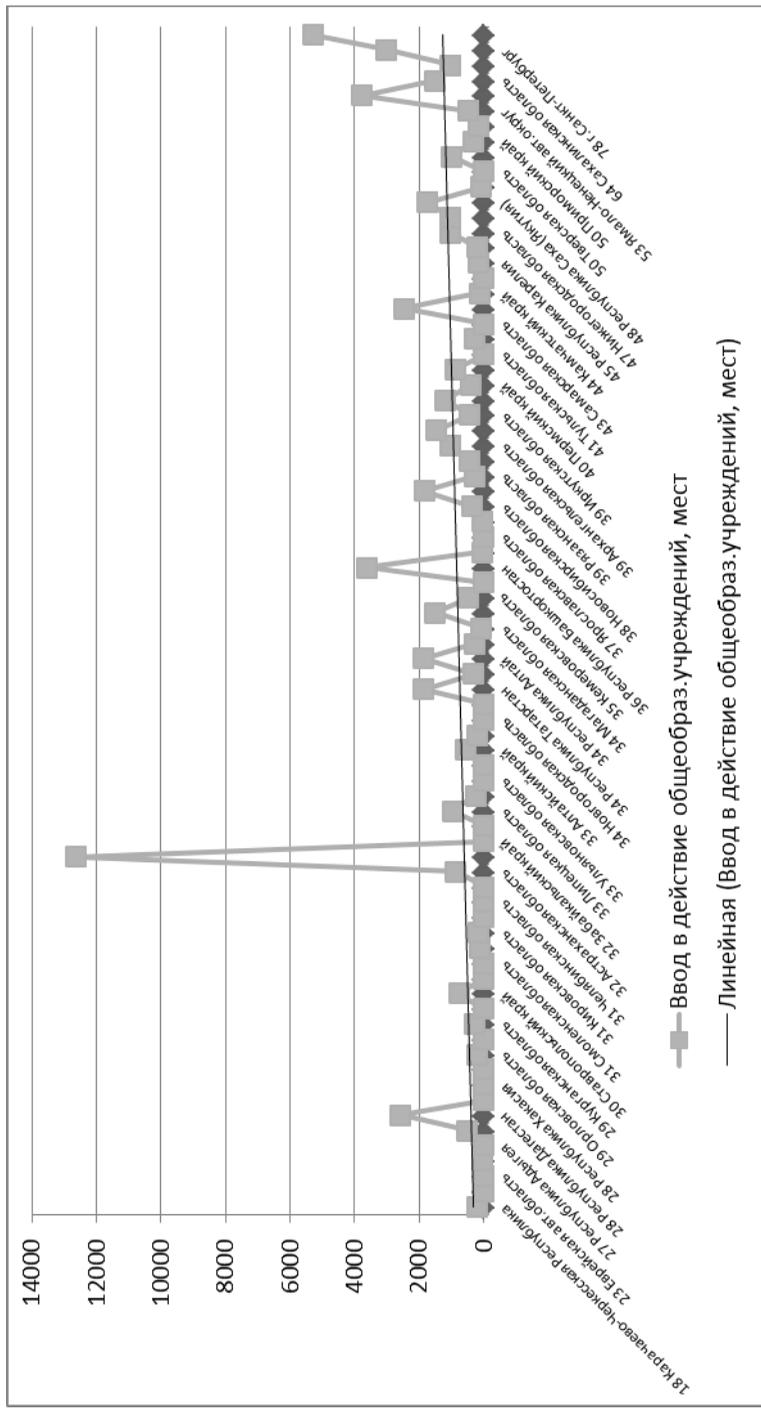


Рис. 3. Зависимость средней цены на первичном рынке жилья (тыс.руб. за 1 кв.м.общей площади) от ввода в действие общеобразовательных учреждений



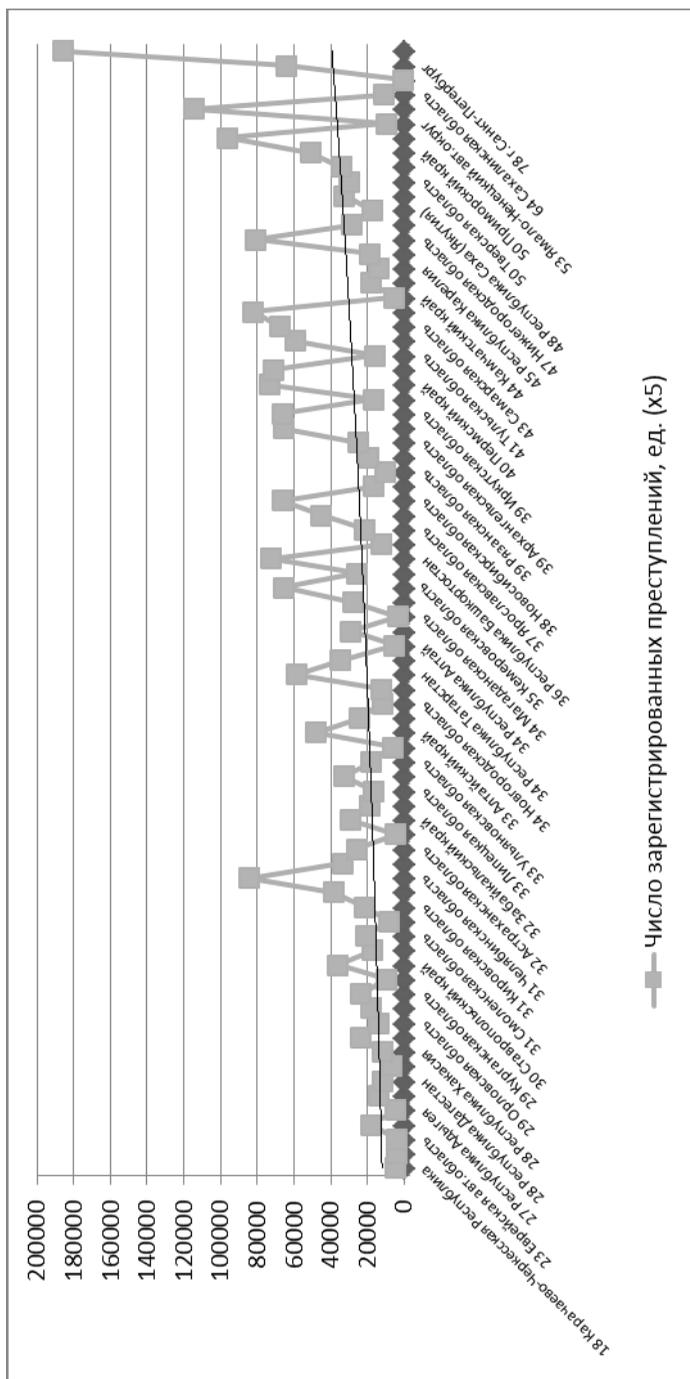


Рис. 5. Зависимость средней цены на первичном рынке жилья (тыс.руб. за 1 кв.м.общей площади) от числа зарегистрированных преступлений

Приведенные диаграммы иллюстрируют очевидную зависимость состояния рынка жилой недвижимости (средняя цена на первичном рынке жилья в тыс.руб. за 1 кв.м.общей площади) от таких социально-экономических региональных факторов как количество занятых и потребность в работниках в регионе, среднемесячная номинальная начисленная заработная плата, ввод в действие общеобразовательных учреждений, число зарегистрированных преступлений. Все графики имеют линейный характер зависимости, что свидетельствует о положительной связи переменных: увеличению одной переменной соответствует увеличение другой.

*Литература:*

1. *Оценка недвижимости / Под ред. Грязновой А.Г., Федотовой М.А. – М.: Финансы и статистика, 2004.*
2. [Федеральная служба государственной статистики: \[Электронный ресурс\]: www.gks.ru](http://www.gks.ru)

Булатова Н.Н.

**ИННОВАЦИОННАЯ МОДЕЛЬ РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНОГО  
КОМПЛЕКСА: ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ БАЙКАЛЬСКОГО  
РЕГИОНА**

*г. Улан-Удэ, Восточно-Сибирский государственный технологический университет*

Устойчивое социально-экономическое развитие региона невозможно без учета экономических функций точек роста, в частности, транспортной системы, выступающей своеобразным двигателем экономического развития как региона в целом, так и мирохозяйственных связей. Развитие транспортной системы влияет на экономическую реструктуризацию региональной и местной экономики, на объемы местного промышленного и производства, стимулирует хозяйственную (финансовую, торговую) деятельность, повышает активность в секторе туризма, влияет на занятость населения и т.д. При этом достигается традиционный мультипликационный эффект, возникающий при развитии любой бизнес-группы в

системе транспорта региона. Этот эффект обладает принципиально новым свойством – он определяет вектор прогрессивных изменений в структуре региональной экономики. Транспортная система, использующая различные типы рыночных структур, нацелена на обеспечение устойчивых связей между субъектами хозяйствования региона. Технологические связи между сопряженными производствами, к которым можно отнести транспортно – логистические системы, определяют движение материальных ресурсов и интеллектуального капитала. Это способствует осуществлению коммерциализации научных разработок, поддержанию и развитию реального сектора экономики, формированию эффективной транспортной инфраструктуры региона.

При этом транспорт необходимо рассматривать как сложную многофакторную систему, состоящую из постоянно взаимодействующих и взаимозависящих частей, составляющих единое целое. Поэтому структура данной системы определяется не только транспортными сетями и транспортно-логистическими центрами, но и технологическими процессами и правилами перевозки, определяющими последовательность операций и процессов по их выполнению. Результатом развития транспорта в целом в этом случае будет являться эффективная транспортно-логистическая услуга, оптимизирующая затраты отраслей региональной экономики в пространственное воспроизводство товаров и услуг. При этом для того, что бы достичь эффективность транспортно-логистической услуги, то есть расширить пропускные, перевозные и перерабатывающие возможности и обеспечить мобильность факторов производства, товаров и людей за счет их перемещения в пространстве и во времени, необходимо проведение комплексной модернизации транспортной отрасли, как по направлению увеличения количества, так и улучшения качества сетей всех видов транспорта и пунктов их взаимодействия, а также уровня развития транспортно-логистических центров и применяемых технологических процессов.

Важнейшим направлением развития и совершенствования управления физическими потоками готовых товаров и услуг, факторов производства и пассажиров является координация транспортной политики как на федеральном, так и на региональном уровне. В разрезе федеральных округов осуществляется разработка перспективных транспортных планов, а региональный уровень уже рассматривает развитие транспортной системы и ее составляющих как потенциальные точки экономического роста региона. Так проводимая политика регионального развития в Республике Бурятия при составлении планов социально-экономического развития рассматривает в части конкурентных преимуществ свое исключительное геополитическое положение, согласно которому республика представляет собой транспортно-коммуникационные вопросы в страны АТР. Поэтому в этих условиях одним из ключевых факторов является совершенствование и развитие транспортной отрасли. Однако на данный момент существует несоответствие в уровне развития транспортной инфраструктуры региона и спроса на транспортные услуги, что является серьезным ограничителем социально-экономического развития региона. На фоне роста спроса на транспортные услуги и еще более значительного его увеличения в прогнозной перспективе в транспортной системе в целом и отдельных ее подотраслях сохраняется ряд нерешенных внутренних проблем, обусловленных как экономико-географическими, геополитическими факторами, сдерживающими социально-экономическое развитие районов и республики в целом, так и факторами структурного характера, осложняющими координацию хозяйственной деятельности предприятий транспорта на территории Республики Бурятия. Выявленные проблемы увеличивают инфраструктурные ограничения, снижают уровень социального развития и формирования единого экономического пространства. Их скорейшее разрешение становится особенно важным в условиях перехода

региональной экономики в фазу устойчивого и качественного роста.

Поэтому в этих условиях создание экономических условий и механизмов для обновления и модернизации транспортной инфраструктуры, обеспечивающей устойчивое функционирование транспортной отрасли является первоочередной задачей как в рамках разработки новой транспортной политики, так и стратегическим направлением региональной экономической политики в целом. При этом проблему модернизации транспортной инфраструктуры необходимо рассматривать как составную часть комплексного развития страны в целом и ее отдельных регионов. Новые подходы к формированию региональной транспортной политики в этих условиях должны быть направлены на осуществление единой транспортной стратегии «большого скачка», на выработку системы стратегических приоритетов развития транспортной инфраструктуры, на проведение структурной модернизации транспорта, направленной на совершенствование управления на всех видах транспорта. Перспективы развития транспортной отрасли автор рассматривает на основе предлагаемой им модели управления модернизаций транспортной инфраструктурой (рис.1).

Модель развития транспортного комплекса региона представлена как динамично развивающаяся последовательность процессов, необходимых для реализации целей региональной политики путем координации и распределения ограниченных ресурсов, способных создать необходимые условия для обеспечения своевременной и качественной транспортировки пассажиров и грузов, отвечающих запросам потребителей и требованиям конкурентного рынка. Данная модель обеспечивает переход от моноцентрической и древовидной к полицентрической структуре развития транспортной системы. Это позволяет последовательно осуществлять процессы развития опорной транспортной сети, оптимизации работы и взаимосвязи всех видов транспорта, представленных в

регионе, формирования единого евразийского транспортного пространства, централизованного управления приграничной транспортной инфраструктурой.



Рис 1. Модель управления модернизацией транспортной инфраструктуры

На первом уровне модели «Транспортный холдинг» в краткосрочной перспективе рассматриваются вопросы

модернизации транспортной инфраструктуры: обеспечение внутренних перевозок + долгосрочная стратегия экспорта топливно-сырьевых товаров за счет построения транспортного каркаса будущей транспортно-логистической системы региона, увязанной с перспективными сценариями роста производительных сил региона. Отличительной особенностью предлагаемой программы модернизации транспортной инфраструктуры «Транспортный холдинг» является социальная направленность ее развития на основе предлагаемых транспортных стандартов (табл.1).

Таблица 1

*Транспортный стандарт Республики Бурятия*

Показатель	Рекомендуемые значение	Фактическое значение
Доля транспорта в загрязнении окружающей среды, %	18,35	34
В т.ч. "вклад" автотранспорта в суммарном транспортном загрязнении, %	70	80
Надежность дорожного обеспечения (уровень транспортной доступности), %	80,5	63
Уровень транспортной дискриминации населения, %	5,3	62,7
Удельный потерянный фонд свободного времени, ч	2,7	7,32
Ежегодная подвижность населения с социально-культурными целями, км/чел	620	218
Уровень ДТП по вине автодорог ед/100000 поездок	0,87	2,17
Грузоёмкость экономики ткм/руб	2,85	2,1
Соотношение затрат на инфраструктуру и подвижной состав, %	70/30	60/40
Доля общественного транспорта в пассажироперевозках	87	93
"Эффективность" Единой транспортной системы, в т.ч.	больше 1	1,2
Автомобильный транспорт	больше 1	1,1
Водный транспорт	больше 1	1,3
Железнодорожный транспорт	больше 1	10,1
Воздушный транспорт	больше 1	0,09

Целью проводимой с этой точки зрения модернизации транспортной инфраструктуры должно являться обеспечение устойчивого и доступного для большинства населения пассажирского сообщения с центральными районами страны, а также между административными и экономическими центрами региона, что позволит повысить качество жизни и мобильность населения, уровень его интеграции в процессы социального развития региона. В результате реализации первого этапа будет завершено

формирование опорной сети всех видов транспорта на территории региона, обеспечена ликвидация разрывов и узких мест на транспортной сети, будет обеспечена как транспортная доступность к освоению природных ресурсов, так и будут учтены транспортная доступность населения.

Второй уровень модели «Транспортно-логистический кластер» в среднесрочной перспективе предполагает: первый уровень + формирование собственной конкурентоспособной транспортно-логистической системы за счет создания транспортно-логистического кластера, сущность которого заключается в том, что предприятия, входящие в кластер региона, приобретают конкурентные преимущества в ходе взаимодействия внутри кластера и, соответственно, наилучшим образом удовлетворяют потребности предприятий остальных кластеров региона. Применение кластерного подхода к организационному оформлению логистических комплексов, обусловлено, тем, что регионам необходимо наиболее эффективно использовать те ограниченные ресурсы, которые есть в их распоряжении. В соответствии с данным подходом производственная структура конкретного региона развивается по направлению, позволяющему использовать продукт одной отрасли для нужд нескольких других. Таким образом, между всеми отраслями, представленными в данной местности, создаются устойчивые связи, позволяющие поддерживать эти отрасли и способствующие стабилизации экономики региона.

Осуществлен выбор основных принципов и признаков, лежащих в основе формирования транспортно-логистического кластера и характеризующих особенности его управления, которые позволили определить его структуру, включающую в себя комплекс инфраструктуры и компаний, специализирующихся на хранении, сопровождении и доставке грузов и пассажиров. Кластер может включать также организации, обслуживающие объекты транспортной инфраструктуры, компании специализирующиеся на водных, наземных, воздушных

перевозках, логистические комплексы и другие, связанных между собой производственно-технологическими отношениями, действия которых направлены на решение общей задачи по предоставлению транспортно-логистических услуг.

Реализация данного этапа позволит развить транспортную систему региона и логистику ее работы до конкурентоспособного состояния, значительно повысить качественные показатели работы и привлекательность транспорта, а затем позиционировать освоенные результаты и новые услуги на международном рынке (рис.2)

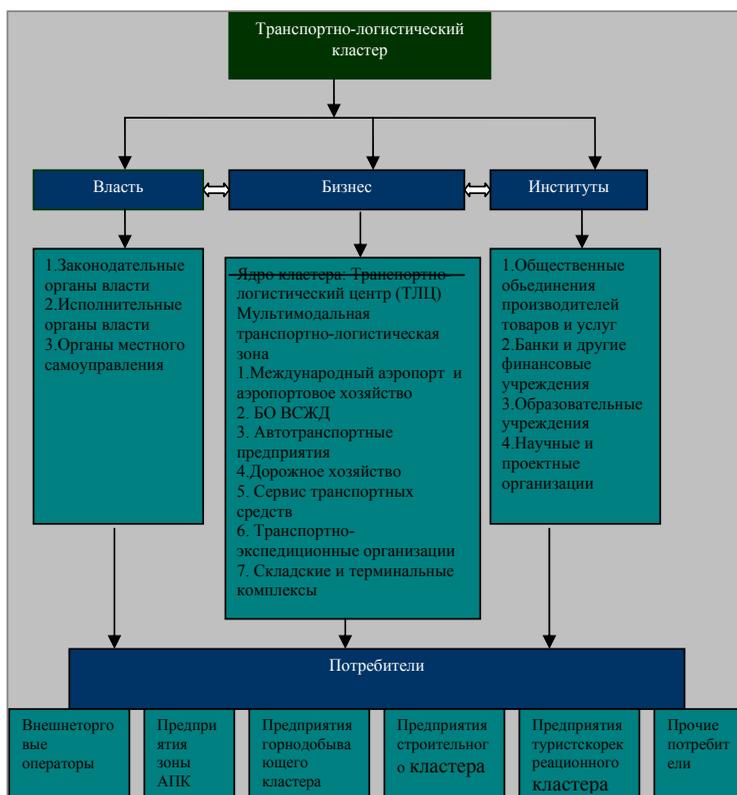


Рис. 2 Схема транспортно-логистического кластера РБ

В качестве эффективного механизма координационного управления и взаимодействия участников транспортных процессов предложено создание международного транспортно-логистического центра (МТЛЦ), учитывающего условия формирования единого информационного пространства всех участников транспортного процесса. При этом решение задач, связанных с созданием и обеспечением функционирования системы управления сквозным перевозочным процессом с участием различных (по видам деятельности) компаний, выполняется единой интеллектуальной информационной системой. В целом согласованность их действий в рамках обеспечения управления сквозным перевозочным процессом с участием различных компаний позволит в целом снизить логистические издержки и повысить эффективность управления логистическими функциями в цепях поставок. Соответственно в работе предлагается методологический подход к построению ТЛК, особенностью которого является формирование программы по организации работы проектируемого МТЛЦ, в процессах проектирования, и разработки которой, учитывается интегральный характер взаимодействия логистических посредников (табл. 2)

Таблица 2

*Программа формирования и организации работы проектируемого МТЛЦ*

Цели МТЛЦ	Координация и взаимодействие деятельности всех видов транспорта, осуществляющих внутрирегиональные и международные перевозки, направленное на организацию перевозок грузов с наименьшими потерями и оптимальной прибылью для всех участников транспортного процесса.
Определение МТЛЦ	Многофункциональный терминальный комплекс, размещаемый в узлах транспортной сети, выполняющий функции логистического транспортно-распределительного центра, предоставляющий полный комплекс сервисных и коммерчески-деловых услуг, включая производственно-техническое, банковское, информационное, консалтингово-аналитическое обслуживание и другие виды логистического сервиса.
Принципы МТЛЦ	1. Минимизация общих логистических издержек 2. Глобальной оптимизации. 3. Логистической координации и оптимизации. 4. Моделирования и информационно-компьютерной поддержки.

	<p>5.Выделения комплекса подсистем, обеспечивающих процесс логистического менеджмента.</p> <p>5.Комплексного управления качеством.</p> <p>6.Устойчивости и адаптивности.</p>
Направления МТЛЦ	<ul style="list-style-type: none"> <li>-оперативная координация (синхронизация) процессов перевозки и перевалки грузов различными видами транспорта;</li> <li>- информационное взаимодействие на базе современных инструментальных средств;</li> <li>- коммерческое взаимодействие и экономическая ответственность субъектов транспортного процесса за бесперебойность поставок;</li> <li>- нормативно-правовое регламентирование и регулирование порядка технологического, информационного, коммерческого взаимодействия, а также обеспечение безопасности движения транспортных средств, охраны окружающей среды;</li> <li>- решение проблемы инвестирования развития инфраструктуры транспортных узлов на базе стыковых пунктов различных видов транспорта;</li> <li>- централизация экспедиторских и других логистических операций на основе создания <b>высокопрофессиональных транспортных операторских компаний.</b></li> </ul>
Функции МТЛЦ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- балансирование процесса пропуска грузопотока по всей цепочке доставки грузов.</li> <li>- диспетчерская поддержка перевозки на протяжении всей цепочки следования.</li> <li>- подвод груза к межтранспортным стыковым пунктам в установленное время.</li> <li>-организация как международных, так и внутрирегиональных перевозок с учетом нескольких видов транспорта на базе логистических принципов.</li> <li>-планирование перевозок на базе заявок, поступающих в мультимодальный <b>логистический центр</b></li> </ul>
Структура МТЛЦ	<p>центр складского хранения и грузопереработки</p> <p>контейнерный терминал переработки и хранения мелко-средне- и крупнотоннажных контейнеров с подъездными автомобильными и жд путями, с обменным пунктом и ремонтом всех видов контейнеров.</p> <p>центр грузового автотранспорта.</p> <p>охраняемые автостоянки для легкового и грузового автотранспорта,</p> <p>центр технического обслуживания подвижного состава транспорта со станцией технического обслуживания автомобилей (СТОА), автоматизированной мойкой и автозаправочной станцией (АЗС),</p> <p>предприятия и службы жд транспорта.</p> <p>центр таможенного оформления и контроля, в состав которого входят наряду с государственной таможенной службой независимые таможенные брокеры и декларанты</p> <p>консалтинговый аналитический центр, службы маркетинга и рекламы</p> <p>транспортно-экспедиционные и другие компании – провайдеры логистических услуг, включая управляющую транспортно-экспедиционную компанию – оператора интер- и мультимодальных перевозок,</p> <p>товарно-сырьевая биржа</p> <p><b>центр оптовой торговли и дистрибуции.</b></p>
Управляющая система МТЛЦ	<p>Единая интеллектуальная информационная система, в состав которой входит три основных управленческих подразделения: информационно-аналитический</p>

	отдел (ИАО); центр управления перевозками (ЦУП); производственный участок (ПУ).
Используемые технологии	Технологии тайм-слотирования при обработке грузов на таможенных терминалах
Организационно-правовая форма МТЛЦ	Консорциум, представляющий собой временный союз хозяйственно независимых субъектов, созданный с целью координации деятельности по получению заказов и их совместного исполнения.
Проектная мощность МТЛЦ	г.Улан-Удэ – 2500 тыс.тонн в год, г.Кяхта -850 .т.т в год
Суммарная потребность в инвестициях	165 млн.долл.
Экономическая эффективность МТЛЦ	Экономический эффект в виде интегрального прироста чистой прибыли за вычетом инвестиций составит за 10-ти летний период порядка 5 млрд. долл. (150 млрд. руб). Дополнительно в регионе будет создано порядка 10-12 тысяч рабочих мест. При этом ежегодный прирост прибыли в отраслях экономики региона составит порядка 1.5-1.8 млрд. рублей.

Третий уровень модели «Международный транспортный узел» в долгосрочной перспективе: второй уровень + формирование региональной макроинтегрированной транспортно-логистической системы Байкальского региона на основе образования и объединения региональных транспортно-логистических кластеров. Причем предложенная стратегия позволяет рассматривать БР как модельно-целевую территорию развития подобного рода макрологистических платформ, основанием которой является региональная и межрегиональная интеграция логистических комплексов Республики Бурятия, Иркутской области, Забайкалья. При этом управление грузопотоками с участием смежных видов транспорта Байкальского региона, реализующаяся на базе логистических центров, охватывает всю транспортную сеть региона. Таковую систему предлагается создать по вертикальному централизованному принципу: главный логистический центр (МТЛЦ) – региональные логистические центры (РЛЦ) – районные логистические центры транспортных узлов (РНЛЦ).

Главный логистический центр (МТЛЦ) должен решать задачи стратегического управления грузопотоками на направлениях и транспортных коридорах, оперативно координируя деятельность региональных логистических центров во взаимодействии с центральными

управляющими органами различных видов транспорта и международной логистической системой. Территориальное расположение ГЛЦ как стратегической точки роста экономики региона, несущий в себе промышленно-распределительную функцию: аккумуляцию и доставку российских проектов и промышленных технологий освоения монгольского участка южно-евразийского пояса минерализации целесообразно создать в г.Улан-Удэ

На региональные логистические центры возложено оперативное управление в рамках своего региона во взаимодействии со смежными региональными и районными логистическими центрами. Возможное расположение в г.Иркутске, и в г.Чита.

Районные логистические центры транспортных узлов, являясь концентраторами информационных ресурсов, аккумулируют в себе и реализуют на консолидирующей основе технологические функции единого управления работой транспортных комплексов решающих узлов. Их основная задача - обеспечение слаженного технологического взаимодействия в транспортном узле всех участников транспортного процесса. Поскольку концентрация грузопотоков характерна крупным грузообразующим узлам - базам отправок товара, где происходит накопление, консолидация и формирование товарных партий, пограничных пунктов пропуска, транспортных (или транзитных) узлов и терминалов, расположение районных логистических центров целесообразно в г.Кяхта, Наушки, Забайкальске.

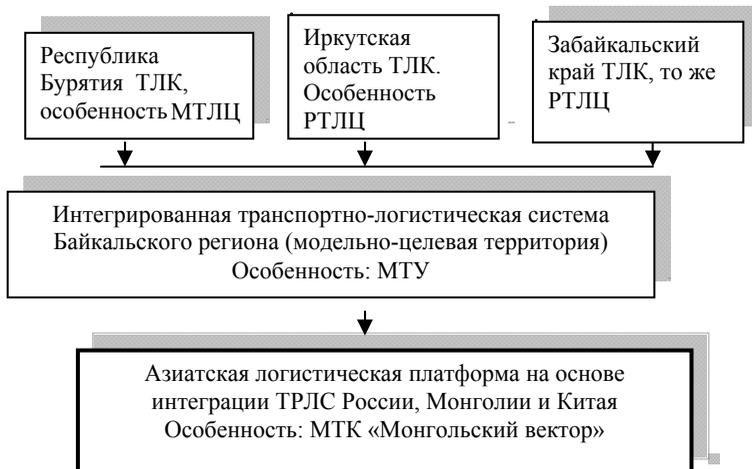
Формирование интегрированной транспортно-логистической системы Байкальского региона окажет положительное влияние на расширение внешнеэкономических, культурных и туристических связей с Монголией и Китаем. При условии опережающего развития транспортно-логистической инфраструктуры и логистического сервиса Улан-Удэ может трансформироваться в крупный международный транспортный узел (МТУ). Международный мультимодальный транспортный узел должен обеспечить

работу транспорта по требованиям, соответствующим мировым стандартам, а это значит привлечение дополнительных грузов, увеличение бюджетных поступлений, позиционирование России в мире как крупной транспортной державы. По своей структуре, транспортный комплекс в Бурятии имеет все необходимые элементы для превращения его в полноценный и эффективный МТУ. Рост товароматериального потока, проходящего через Бурятию по монголо-китайскому направлению, показывает, что республика может стать крупнейшим международным транспортным узлом Восточной Сибири. Создание в Республике Бурятии международного транспортного узла усилит геополитическую позицию Российской Федерации в Монголии, в Китайской Народной Республике и странах Азиатско-Тихоокеанского региона, для Байкальского региона это станет дополнительным импульсом социально-экономического развития.

Стратегию развития Байкальского региона необходимо привязать к крупным транснациональным проектам, интеграции в экономику АТР, в частности проектам развития приграничного сотрудничества с Монголией и Китаем, что обуславливает создание на основе международного транспортного узла и Азиатской логистической платформы (АЗЛП). Особенностью данной программы является формирование нового международного транспортного коридора (МТК) «Монгольский вектор» («Улан-Удэ – Наушки/Кяхта – Улан-Батор – Пекин – порт Тяньцзинь»), целью которого является обслуживание растущих товароматериальных и сопутствующих потоков в системе Евроазиатских МТК в направлении Европа – Россия – АТР и Китай – Россия – ЕС и на этой основе проведения модернизации транспортной приграничной инфраструктуры. Необходимость формирования проекта МТК «Монгольский вектор» истекает из перспектив международного сотрудничества России, Монголии и Китая. Количественные и качественные сдвиги в развитии внешнеторговых отношений этих государств, отражают

процессы, происходящие в странах Азиатско-Тихоокеанского региона (АТР) и создают предпосылки для качественно иных масштабов внешнеэкономической деятельности Республики Бурятия. Ее акцент переносится в страны АТР с одновременным ростом экспортных позиций в европейских странах. По прогнозу к 2025 году экспорт РБ возрастет в 5-6 раз по сравнению с 2005 годом, импорт - в 5 раз. 7. Прогноз роста грузопотоков по территории Республики Бурятия основывается, прежде всего, на использовании ее транзитного потенциала, т.е. на увеличении объемов грузов, идущих со стороны Китая и стран АТР в Россию и Европейские государства через Монголию и Бурятию с выходом на Транссиб в районе г. Улан-Удэ. Транзит, выступая формой экспорта транспортных услуг и становясь частью национальной программы, дает возможность реализации стратегических интересов Республики Бурятия, делая ее равноправным партнером в международной экономической системе. При условии развития транспортно-логистической системы, территория Республики Бурятия может стать одним из наиболее привлекательных маршрутов для прохождения грузопотоков между Китаем и Россией, а также может стать крупным распределительным центром по обработке китайско-российского грузооборота. Формирование приграничной транспортно – логистической инфраструктуры позволит сократить транспортные расходы грузоотправителей, сократить срок доставки, повысить конкурентоспособность республики. В этих условиях создание эффективного механизма управления приграничным сотрудничеством, обеспечивающим оптимальное взаимодействие между всеми участниками международного сообщения, проходящего по транспортному коридору и разработка модели организации приграничного сотрудничества за счет модернизации и совершенствования транспортно-инфраструктурного обеспечения международных перевозок позволит превратить приграничное сотрудничество в эффективные пояса регионального развития (рис.3).

МТК «Монгольский вектор» будет являться постоянно действующей транспортной артерией, которая будет способствовать созданию совместных российско-монгольских логистических предприятий вокруг этого маршрута и создания на этой основе международного транспортного узла.



*Рис.3 Последовательность процессов модернизации транспортной системы БР*

В рамках АЗЛП предлагается реформирование грузопотоков проходящих через МТУ. Грузопоток, следующий через станцию Забайкальск (Забайкальский край), вследствие перегруженности ее транспортной инфраструктуры, частично может быть переключен на территорию Бурятии. При этом целесообразно обеспечить специализацию пограничных переходов: Забайкальск на территории Забайкальского края – «экспортное окно», а Наушки на территории Республики Бурятия – «импортное окно». Базовым условием такого перераспределения может быть только скорейшее создание и интенсивное развитие международного транспортного коридора при участии Правительств России, Монголии и Китая.

Все три уровня не являются взаимоисключающими, наоборот, они взаимосвязаны и третий уровень интегрирует все потенциальные эффекты развития транспортной системы в целом, включая возможность

формирования условий для участия Байкальского региона в международном транспорте в качестве сильного и равного игрока международного рынка транспортных услуг.

### **Секция 3. Формирование промышленной политики в условиях нестабильной внешней среды**

Баскакова Т.В., Быстров В.А.\* ,Новиков Н.И.\*

#### **ЭФФЕКТИВНОСТЬ КАДРОВОГО ПЛАНИРОВАНИЯ НА ПРИМЕРЕ ОАО «КУЗНЕЦКИЕ ФЕРРОСПЛАВЫ»**

*г. Новокузнецк, Сибирский государственный индустриальный университет*

*\*Новокузнецкий филиал Томского политехнического университета*

Организовать эффективную работу сотрудников компании и создать благоприятный психологический климат в коллективе помогает изучение личностных качеств и индивидуальный подход к каждому работнику. Одним из инструментов в решении этой задачи является проведение психологического и профессионального тестирования работников. Применение тестирования при приеме на работу может помочь посмотреть на личность кандидата более пристально – не только выявить качественный уровень профессиональных навыков, но и определить его индивидуально-личностные особенности, указать на возможные проблемы, и более точно спрогнозировать его поведение в будущем в коллективе данной компании.

При помощи тестирования на этапе кадрового планирования менеджер по персоналу выясняет, какой информацией о сотрудниках компании он не обладает, и собирает недостающие сведения. Прежде всего, кадровой структуре необходима информация о профессиональных навыках сотрудников (руководителей тестируют на скорость принятия решений, секретарей – на организованность, пунктуальность), кроме того, выясняют различные психофизиологические и когнитивные параметры – уровень концентрации внимания, скорость реакции, оперативность и точность восприятия информации. Такие исследования необходимы, чтобы поддерживать систему постоянного мониторинга состояния человеческих ресурсов компании.

С помощью современных тестовых методик можно определить, насколько работник доволен условиями труда и его оплатой, выявить факторы, снижающие рабочую

мотивацию сотрудника и его влияние на психологический климат.

Предлагается следующий план проведения психодиагностики при выборе кандидата на вакантную должность внутри организации [1]:

1. издание приказа о проведении психодиагностики в организации и ознакомление с ним ответственных лиц;
2. установление сроков проведения тестирования;
3. выбор необходимых методик, которые могут включать не только тесты, но и другие способы проверки кандидатов;
4. формирование списочного состава сотрудников для проведения психодиагностики;
5. составление Инструкции и проведение тестирования;
6. обсуждение промежуточных результатов тестирования, когда число кандидатов сократится до двух-трех человек;
7. составление характеристики на каждого кандидата и обсуждение результатов тестирования со всеми сотрудниками, принимавшими участие в проведении психодиагностики;
8. принятие окончательного решения в пользу одного из кандидатов.

Из множества существующих типологий и классификаций психологических тестов, для тестирования работников на ОАО «Кузнецкие ферросплавы» были применены следующие:

Интеллектуальные тесты («Краткий ориентировочный тест» (КОТ), тест Атмхауэра, тест Айзенка и др.). Предназначены для выяснения уровня интеллекта и образования кандидата.

Тесты на внимание и память (психофизиологические). Использовались такие тесты, как корректурная проба, таблицы Шульца, методика Мюнстерберга и другие подобные методики.

Личностные тесты (тест Кэттелла, Майерс-Бригс, ММРП и др.). Использовались опросы, которые предназначены для выявления личностных особенностей, свойств и черт характера.

Выявление уровня мотивации (хочет ли человек реально работать, что может усилить его желание и направить на реальные действия) и ценностные ориентации. В них, как правило, нет шкалы социальной желательности, т. е. предполагается честность ответов тестируемого, что в ситуации приема на работу вряд ли соответствует реальному положению дел.

Проективные методики при массовом отборе используются нечасто, так как требуют участия в процедуре подготовленного специалиста. Кандидата просят пофантазировать и нарисовать что-либо (дерево, животное, человека и т. п.) или составить рассказ по картинке (фотографии).

Тесты межличностных отношений выявляют стиль общения с людьми, конфликтность, способность идти на компромиссы, приходить на помощь другим, навыки общения в различных ситуациях.

Наиболее подходящими для профессионального отбора ряд психологов считают тест Майерс Бриггс (Myers Briggs Type Indicator), методику Кейрси, а также тест Голланда. Считается, что у них достаточно высокая прогнозируемость и точность. Тесты дают рекомендации, в какой сфере деятельности работник будет успешен, а где у него могут возникнуть трудности.

В качестве рабочего теста для профессионального отбора работников ОАО «Кузнецкие ферросплавы» был использован «Тест Дж. Голланда на определение профессиональной направленности личности». В данном тесте респондентам предлагается выбрать одну из двух вариантов предлагаемых профессий, представленных в Инструкции [1] (таблицы 1 и 2), не с точки зрения престижности, а с точки зрения ее сути: «Могу ли я заниматься данным видом деятельности, хочу ли я этого?».

Во втором варианте необходимо нормировать результаты по шкалам, указанным в Инструкции, для этого набранное респондентом количество баллов по каждой шкале нужно разделить на число, которое в ключе стоит в скобках рядом с названием (например, для

реалистического типа – это 15) и умножить на 100%. Доминирующим у испытуемого является тот тип, по которому он набрал максимальное количество баллов.

Интерпретация результатов теста. Ниже приводятся названия типов с их кратким описанием и перечисляются некоторые профессии, в которых представители соответствующего типа смогут наиболее полно раскрыть свои способности, достичь успеха и личного удовлетворения. Важно подчеркнуть, что каждый человек обладает личностными свойствами характерными для всех шести типов, однако доминируют при этом черты всего лишь одного или нескольких типов.

Реалистичному типу личности свойственна эмоциональная стабильность, ориентация на настоящее. Представители данного типа занимаются конкретными объектами и их практическим использованием: вещами, инструментами, машинами. Отдают предпочтение занятиям, требующим моторных навыков, ловкости, конкретности. Профессии – механик, электрик, инженер, моряк, шофер и т. п.

Артистичный тип отстраняется от отчетливо структурированных проблем и видов деятельности, предполагающих большую физическую силу. В общении с окружающими опираются на свои непосредственные ощущения, эмоции, интуицию и воображение. Ему присущ сложный взгляд на жизнь, гибкость, независимость суждений. Свойственна несоциальность, оригинальность. Профессии – дизайнер, музыкант, живописец, писатель, фотограф, конструктор-инноватор и т. п.

Социальный тип ставит перед собой такие цели и задачи, которые позволяют им установить тесный контакт с окружающей социальной средой. Обладают социальными умениями, и нуждается в социальных контактах. Стремятся поучать, воспитывать, гуманны в отношениях, способны приспособиться практически к любым условиям. Стараются держаться в стороне от интеллектуальных проблем. Активны и решают проблемы, опираясь главным образом на эмоции, чувства и умение

общаться. Профессии – социальный работник, врач, учитель, психолог и т. п.

Конвенциональный тип отдает предпочтение четко структурированной деятельности. Из окружающей его среды он выбирает цели, задачи и ценности, проистекающие из обычаев и обусловленные состоянием общества. Ему характерны серьезность, настойчивость, консерватизм, исполнительность. В соответствии с этим его подход к проблемам носит стереотипный, практический и конкретный характер. Профессии – машинопись, бухгалтерия, программист и т.п.

Предприимчивый тип избирает цели, ценности и задачи, позволяющие ему проявить энергию, энтузиазм, импульсивность, доминантность, реализовать любовь к приключенчеству. Ему не по душе занятия, связанные с ручным трудом, а также требующие усидчивости, большой концентрации внимания и интеллектуальных усилий. Предпочитает руководящие роли, в которых может удовлетворять свои потребности в доминантности и признании. Активен, предприимчив. Профессии – директор, журналист, администратор, предприниматель и др.

Интеллектуальный тип ориентирован на умственный труд. Он аналитичен, рационален, независим, оригинален. Преобладают теоретические и, в некоторой степени, эстетические ценности. Размышления о проблеме он предпочитает занятиям по реализации связанных с ней решений. Ему нравится решать задачи, требующие абстрактного мышления. Профессии в первую очередь научные – конструктор, математик, физик и т. п.

Психологические тесты на сегодняшний день трудовым правом России прямо не предусмотрены, а следовательно, не предусмотрена и ответственность за проведение такого тестирования, не определен порядок хранения сведений, полученных при проведении тестов и работы с ними. В локальных актах организации можно предусмотреть порядок хранения, аналогичный работе с персональными данными сотрудников, хранящихся в отделе кадров.

Тем не менее, тестирование помогает работодателю выбрать из всех соискателей нужного кандидата на вакантную должность. Поскольку Трудовой кодекс РФ (ст. 64) прямо запрещает необоснованный отказ в заключении трудового договора соискателю, имея в виду лишь результаты тестирования, поэтому нужно сослаться на законное основание – недостаточный стаж работы, несоответствие специальности вакантной должности, неподходящее образование и т. п. Затраты на проведение тестовых методик небольшие, по сравнению с получаемым от его проведения эффектом.

На основании проведенных исследований предлагается ввести в штат ОАО «Кузнецкие ферросплавы» двух сотрудников для тестирования работников. Один должен быть менеджером по управлению персоналом, а второй – профессиональным психологом. Психологические тесты очень тонкий «хирургический» инструмент, и использовать его должен только специалист, имеющий высокий уровень психологической грамотности, или специальный работник под руководством профессионального психолога. Если принять во внимание, что средняя заработанная плата на ОАО «Кузнецкие ферросплавы» составляет 18079 рублей, то этим сотрудникам нужно платить в пределах 18000 руб./мес. Таким образом, рассчитываются годовые затраты на оплату труда этих сотрудников [1].

Дополнительные затраты на оснащение материально-технической базы (необходимая литература, компьютеры, оргтехника, мебель и т. д.) составят в пределах 150 тыс. руб. одновременно. Также для последующей работы этой группы потребуются некоторые текущие затраты, ктек. затр. = 1,1.

Результаты проведенных тестов позволят сократить текучесть кадров на 15 человек в год. Сокращение текучести кадров позволит снизить затраты, связанные с наймом и обучением новых работников. Ежегодные затраты на обучение 10 новых работников на ОАО «Кузнецкие ферросплавы» составляют 450 тыс. руб. Затраты на поиск и оформление приема 10 новых работников составляют в пределах 250 тыс. руб. в год [1].

Следовательно, сократятся текущие затраты и ежегодная экономия денежных средств (Э) составит, тыс. руб.:

$$\text{Э} = \frac{(450 + 250) \times 15}{10} - [(18 \cdot 2 \cdot 12) \times 1,34 + 150] \times 1,1 = 248$$

Сложные отношения в коллективе могут отнимать до 30% рабочего времени АУП. Проведение тестирования работников позволит уменьшить конфликтные ситуации, создать комфортные условия труда, а хорошие отношения в трудовых коллективах помогут повысить производительность труда на 5%. Повышение производительности труда, в свою очередь, приведет к росту произведенной и реализованной продукции. Увеличение выпуска продукции ( $\Delta V$ ) определим по формуле:

$$\Delta V = V^6 \times 0,05 = 398600 \times 0,05 = 19930 \text{ т,}$$

где  $V^6$  – выпуск продукции в базовом периоде, т.

Если принять во внимание, что средняя цена на ферросилиций составляет 18 000 руб./т, то выручка увеличится на  $\Delta B$ :

$$\Delta B = \Delta V \times C = 19930 \times 18 = 358740 \text{ тыс. руб.}$$

Величину дохода в результате увеличения выпуска продукции определим по следующей формуле, (тыс. руб.):

$$D = \Delta B \times (k_{\text{ц}} - k_{\text{ндс}}) \times 0,5 = 358740 \times (1,64 - 1,06) \times 0,5 = 104035$$

где  $D$  – доход от реализации ферросилиция;

$k_{\text{ц}} = 1,64$  – коэффициент цены по заводским данным;

$k_{\text{ндс}} = 1,06$  – коэффициент, учитывающий долю налога на дополнительно созданную стоимость ферросилиция.

Общую величину дохода от проведения первого мероприятия ( $D_1$ ) можно определить по следующей формуле

$$D_1 = D + \text{Э} = 104\,035 + 248 = 104\,283 \text{ (тыс. руб.)},$$

где  $\text{Э}$  – экономия денежных средств в результате сокращения текучести кадров.

Следовательно, общий доход в результате реализации первого мероприятия составит 104 283 тысяч рублей.

Вывод. Проведенные исследования по тестированию кандидатов на вакантные должности на ОАО «Кузнецкие ферросплавы» помогли сократить текучесть кадров в 1,5

раза, и за счет этого увеличить объем производства на 5%. Суммарный доход от проведенных мероприятий составил 104 283 тыс. руб.

#### *Литература*

1. Отчет НИР № 12-05/60 «Исследование уровня организации труда на промышленном предприятии и оценка факторов, влияющих на их эффективность» / Соруководители В.А. Быстров, Н.И. Новиков / НФИ КемГУ. – г. Новокузнецк, 2009 г. – 90 с.

Димова Е.С.

### ОПТИМИЗАЦИОННЫЕ АЛГОРИТМЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ КАК СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕЖФИРМЕННЫХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ

*г. Санкт-Петербург*

Важнейшим элементом работы современной компании являются эффективные межфирменные и внутрифирменные взаимодействия [1], которые состоят в оперативной и качественной обработке информации поступающей извне и своевременной обратной связи, а также, быстром и эффективном выполнении внутренних процессов и обмене информацией внутри компании.

Корпоративные информационные системы класса ERP позволяют сопровождать процессы внутрифирменных и межфирменных взаимодействий. Различные процессы имеют отражение в различных модулях ERP-систем[2].

Анализ возможностей ERP-систем, на примере Microsoft Dynamics AX (DAX) позволил выявить ряд недостатков, которые отражаются на качестве и оперативности выполнения бизнес-процессов компании. Выявленные недостатки можно переформулировать в нереализованные потребности пользователей системы:

Возможность планирования денежных потоков с учетом показателей бюджетов доходов и расходов и заявок на оплату.

Автоматическое оповещение внешних и внутренних пользователей об изменении определенных данных в системе.

Анализ потребностей в товарах, на которые не заведены электронные карточки в информационной системе.

Механизм расчета потребностей в товарах с учетом заявок на закупку, статистических данных, остатков на складах и т.д.

Взаимодействие с партнерами в рамках одного информационного ресурса: интеграция с электронной почтой и системами мгновенного обмена сообщениями.

Настройка индивидуальной цены для партнеров на каждый товар.

Первый выявленный недостаток заключается в том, что периодически возникают заявки на оплату закупленных товаров, превышающие установленные лимиты бюджетов расходов. Для возможности моделирования системы денежных потоков с целью выполнения установленных ограничений, можно использовать механизм трансфертных цен [1]. При использовании трансфертных цен в договорах с поставщиками в терминах механизма описываются финансовые условия (трансфертная цена, возмещения по трансферту, процент за использование трансферта). Далее ИС автоматически подбирает сроки и суммы оплаты, которые соответствуют условиям договора и укладываются в рамки установленных ограничений, например, ограничений на бюджет расходов.

Следующий недостаток, который был выявлен – необходимость постоянного ручного контроля пользователями различных изменений данных в системе. В последних версиях ERP систем появилась возможность настраивать уведомление по изменению значений в определенных полях системы. Но это не удовлетворяет имеющиеся потребности. Необходимо доработать систему уведомлений: добавить возможность читать сообщения сразу при появлении, все за день или по мере появления определенного количества уведомлений (например, по 10 уведомлений). Так же, необходима возможность получать уведомления при появлении новых записей в системе или выполнении установленных ограничений (например, значение в поле не просто изменилось, а получило

определенное значение). При выполнении данной доработки ИС, пользователи будут своевременно уведомлены о важных произошедших событиях.

Третий выявленный недостаток связан с анализом потребностей в товарах. Такие сущности ERP системы, как заявки на закупку, отражают потребность только в тех товарах, для которых в системе созданы электронные карточки. При этом наличие спроса покупателя может стать основанием для менеджера по закупкам для закупки нового товара. Для решения данной проблемы можно создать специальный раздел на веб-ресурсе, который будет интегрирован с ERP системой. И менеджер по закупкам может из интерфейса системы обработать заявки покупателей на новые товары.

Следующая потребность возникает у менеджеров по закупкам. Каждый менеджер по закупкам товаров проводит самостоятельный расчет, основываясь на различных статистических показателях: объем продаж за прошлый период, наличия свободного товара на складах, количества заявок на закупку и т.д. Также, менеджеры по закупкам часто проводят расчеты в нескольких программных продуктах, в основном это Microsoft Office Excel. Да этого, сначала приходится копировать данные из ERP, собирать данные из других электронных файлов, проводить расчет и импортировать конечные результаты обратно в ERP. Необходима разработка универсального механизма, позволяющего каждому менеджеру по закупкам настраивать свой алгоритм расчета потребности к закупке и на основании проведенных расчетов создавать строки закупок.

Самый существенный недостаток внешних и внутренних взаимодействий заключается в использовании большого количества информационных ресурсов и средств коммуникации. Обработка обращения покупателя происходит с помощью систем обмена мгновенными сообщениями, телефонных переговоров, электронной почты и ERP системы. При этом одно обращение может обрабатываться с использованием всех перечисленных средств, на переключение между системами и сбор

информации из различных источников затрачивается много временных ресурсов. Из-за большого количества обращений возможны потери информации. Решением данной проблемы может стать вэб-интеграция ERP-системы с другими вэб-ресурсами и средствами коммуникации. Добавление в объединенный ресурс составляющей вэб 2.0, позволит пользователям проводить все согласования условий контрактов и обмениваться информацией в одной системе. Настройка автоматических ссылок и переходов позволит без затрат лишнего времени обрабатывать обращения покупателей.

Последняя доработка ERP системы, которую предлагается сделать, позволит покупателям самостоятельно получать информацию о том, какую цену на определенный товар для него установил менеджер по товару. Иначе, менеджер по продажам вынужден будет тратить время на согласование цены на товар с менеджером по товару. Для удовлетворения данной потребности, нужно доработать существующий механизм Журналов коммерческих соглашений. Необходимо добавить понятие вида цены – название колонки прайс-листа, и ценовой группы покупателя – классификация покупателей по бизнес-подразделениям компании (например, по филиалам). Далее, в журнале коммерческих соглашений для определенного покупателя, ценовой группы покупателей или всех покупателей можно определить колонку прайс-листа для определенного товара, определенной группы товаров (например, одного производителя) или всех товаров. На основании настроенных журналов коммерческих соглашений в различные запросы будет проставляться цена, определенная для данного покупателя на данный товар.

Выполнение перечисленного комплекса доработок ERP системы и проведение вэб-интеграции позволяет получить следующие преимущества:

- Отсутствие транзакционных издержек на переключение между различными информационными ресурсами, сокращение потерь информации.

- Рост оперативности работы пользователей, экономия времени.
- Сокращение количества операций, проводимых пользователями.
- Повышение лояльности партнеров, формирование положительного имиджа компании.

#### *Литература*

1. А.С. Плещинский. *Оптимизация межфирменных взаимодействий и внутрифирменных управленческих решений*. Наука, 2004г.
2. В. Корепин. *Microsoft Dynamics AX 2009. Руководство пользователя*. Т.1. Эком, 2010г.

Баскакова Т.В., Быстров В.А.\* , Новиков Н.И.\*

### ГУМАНИЗАЦИЯ ТРУДА ПО ПРИНЦИПУ «5С» КАК СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА

*г.Новокузнецк, Сибирский государственный индустриальный  
университет*

*\*Новокузнецкий филиал Томского политехнического университета*

При анализе любой системы с целью ее оптимизации, следует рассматривать включенного в эту систему человека – как ее важнейшую составную часть. Рабочий любого производства входит в систему «человек – машина», и вместе с этой машиной включается в более широкую систему коллективной организованной деятельности. Задачей человека является не обслуживание машины, а создание определенного продукта труда; обслуживание же машины является лишь средством достижения этой цели. В системе «человек – машина» человек является не рядовым, а главным звеном, выполняющим конкретную функцию. Одной из особенностей рыночной экономики является то, что глобализация, придав значительное ускорение и интенсификацию процессу формирования производственных отношений, одновременно выявила недостаточность ориентации только на передовую технологию и указала на необходимость и неизбежность большего акцентирования на методах гуманизации труда.

Гуманизация труда признана мировым сообществом, в частности МОТ, ведущей тенденцией развития сферы социально-трудовых отношений [1].

Предметом данного исследования является гуманизация трудовых процессов, в частности совершенствование организации труда на рабочих местах по принципу «5С». Были использованы подходы, предусматривающие разработку социо-технологической модели построения трудового процесса, изменение форм организации трудовой деятельности, повышение уровня эргономичности используемых технических средств и оборудования [2].

Базой исследования на предмет эффективной организации труда на рабочих местах явилось литейное отделение №2 (ЛО-2) ОАО «РУСАЛ-Новокузнецк». Данное предприятие занимается производством алюминия различной сортности путем электролиза поставляемого сырья (глинозема).

Мероприятием по совершенствованию организации труда выбрана организация рабочего места по принципу «5С». Данный принцип заимствован у японской системы организации производства. *Принцип «5С»* – система, направленная на оптимальную, эффективную и безопасную организацию рабочего места, это стиль постоянного поддержания высокоорганизованного, чистого и безопасного рабочего пространства. Основными составляющими принципа «5С» являются: стандартизация и сертификация; свои места для всего; сортировка; содержание в чистоте; совершенствование процесса.

Проект исследования был предложен Рабочей группой Дирекции литейного производства (ДЛП) ОАО «РУСАЛ-Новокузнецк» для внедрения в ЛО-2 на экспериментальный срок с учетом технико-экономических показателей. В качестве стандартного документа, по которому еженедельно осуществлялась проверка соблюдения всех составляющих «5С» на рабочих местах, был разработан Контрольный лист «5С». Заранее было организовано обучение работников основам

использования и применения «5С», по итогам которого работники успешно сдали экзамены [3].

После проведения анализа и оценки организации труда, планировки, оснащения и обслуживания рабочих мест экспертной группой в лице специалистов ДЛП и экспресс-опроса работников по методу Русалиновой, были выявлены определенные факторы, оказывающие отрицательное влияние на нормальное и бесперебойное производство продукции [2]:

- неудовлетворенность организацией рабочего места;
- неудовлетворенность комфортностью и удобством на рабочем месте;
- неудовлетворенность обеспечением бесперебойного обслуживания рабочего места;
- неудовлетворенность удобством рабочей позы и трудовых движений;
- неудобство внутренней планировки оснастки на рабочем месте.

Рабочей группой ДЛП были предложены и осуществлены мероприятия:

- рационализация и компактность в расстановке легирующих элементов на рабочем месте плавильщика печи ИАТ6М2;
- количественное определение легирующих элементов;
- определение зоны расстановки металла для переплавки в ИАТ;
- определение удобного места хранения инструментов;
- рациональная расстановка шлаковниц, биг-бега с кремнием, весов; разметка на рабочем месте;
- осуществления загрузки легирующих компонентов с помощью подкрановых весов, т. к. при приготовлении сплавов легирующие не взвешиваются, а определяются литейщиком «на глазок»;

- установка защитного ограждения в зоне съема шлака с поверхности расплава в ковше в приемке печи ИАТ;
- стандартизация процесса съема шлака с печи ИАТ при производстве сплавов.

Исследование состояния организации производства было проведено в виде анализа его организационного уровня до и после внедрения мероприятий. Результаты сведены в таблицу 1.

Таблица 1

*Показатели организационного уровня производства*

Показатели	2009 г	2010 г	Отклонения
Коэффициент закрепления операций за РМ	0.29400	0.29400	-
Коэффициент предметной специализации	0.36300	0.36300	-
Коэффициент технологической специализации	0.38000	0.38000	-
Коэффициент широты специализации	0.08250	0.09075	+0.00825
Интегральный коэффициент специализации	1.02348	1.02463	+0.00115
Коэффициент кооперации производства	0.09070	0.09220	+0.00150
Коэффициент концентрации производства	0.06654	0.06675	+0.00210
Интегральный коэффициент уровня организации производства	1.03990	1.04020	+0.0003
Коэффициент равномерности выпуска продукции	1.00539	1.00674	+0.0014
Коэффициент ритмичности выпуска продукции	1.00540	1.00670	+0.0013

Из таблицы 1 видно, что интегральные показатели имеют положительную динамику в сторону увеличения своих значений. А для интегрального показателя даже незначительное увеличение говорит о положительной тенденции. Данный факт подтверждает эффект от внедрения принципа организации рабочих мест «5С».

Исследование проблемы дополнили опросными методами – анкетирование работников и экспресс-опрос по методике Русалиновой. Данное исследование проводилось с целью оценки влияния введенного на время эксперимента принципа организации рабочих мест «5С» не только на количественные показатели работы ЛО-2, но и с целью оценки социального эффекта данного эксперимента. В качестве респондентов в исследовании уровня организации труда и оценке факторов, оказывающих влияние на ее уровень, выступали работники ЛО-2. Сводная таблица значений проведенного опроса представлена в таблице 2.

По данным таблицы 2 наблюдается увеличение средних значений уровня удовлетворенности работников различными факторами организации труда в 2010 году по сравнению с аналогичным периодом 2009 года. Это свидетельствует о повышении не только организационного уровня производства, но и уровня удовлетворенности работников организацией труда, что свидетельствует о положительном результате внедрения «5С».

Таблица 2

*Средние значения результатов проведенного опроса*

Факторы, оказывающие влияние на организацию труда	Значения уровня удовлетворенности работников, %		Отклонения
	2009 г.	2010 г.	
1. Удовлетворенность работой в целом	23	47,5	+24,5
2. Условия труда	35,8	38,1	+2,3
3. Организация труда	27,4	50,2	+22,8
4. Работа оборудования	28,26	30,3	+2,04
5. Специальность работника	68,9	70,1	+1,2
6. Разделение и кооперация труда в бригаде	40,5	45,2	+4,7
7. Возможность повышения квалификации	20	20,4	+0,4
8. Размер заработной платы	-2,3	3,1	+5,4
9. Дисциплина труда	57,9	60,3	+2,4
10. Нормы выработки, времени и обслуживания	18,4	20,3	+1,9
11. Приемы и методы труда	48,4	49,1	+0,7
12. Организация рабочего места	-5,8	40,2	+46,0
13. Расположение рабочих мест в цехе	27	35,6	+8,6
14. Комфорт и удобство на рабочем месте	-17,4	32	+49,4
15. Общественная жизнь на предприятии	18	18,4	+0,4
16. Компоновка элементов оснащения на рабочем месте	14	36	+22,0
17. Расположение оснастки на рабочем месте	3,68	50	+46,32
18. Система питания на заводе	26,9	27,8	+0,9
19. Обслуживание и обеспечение всем необходимым для эффективной работы	-40	42,7	+82,7
20. Количество документации на рабочем месте	23,16	57	+33,84
21. Наличие технических и средств индивидуальной защиты, необходимых для безопасной работы	3,68	3,58	-0,1
22. Удобство рабочей позы и трудовых движений	-2,1	38,9	+41,0
23. Санитарно-бытовые условия	20	23	+3,0

Анализ показал, что наибольшему увеличению уровня удовлетворенности подверглись те факторы, на которых принцип организации рабочего места «5С» оказывает прямое воздействие. Увеличение факторов организации труда, подвергающихся косвенному влиянию принципа организации рабочих мест «5С» не столь значительно, но имеет место.

Следствием увеличения удовлетворенности трудом может являться снижение утомляемости работника на рабочем месте, следовательно, и снижение травматизма на производстве. Можно выдвинуть предположение об увеличении привлекательности труда, что снизит затраты на привлечение персонала. Удовлетворенность трудом повышает не только социальную эффективность, но и экономическую. Результатом данного эксперимента явилось изменение некоторых технико-экономических показателей работы ЛО-2 [4]. В сравнении с теми же значениями показателей за аналогичный период предыдущего года произошло изменение в сторону увеличения, что показано в таблице 3.

Таблица 3

*Изменение технико-экономических показателей работы  
ОАО «РУСАЛ-Новокузнецк»*

Наименование показателя	Ед. изм	Показатель и за 2009 г.	Показатель и за 2010 г.	Отклонения
1. Фактический объем производства, в том числе:	т	320 388,70	323 403,61	+3 014,91
- чушка мелкая	т	158 691,54	166 091,32	+7 399,78
- т-образная чушка	т	92 631,92	96 432,04	+3800,12
- слитки цилиндрические	т	39 434,65	65 365,98	+25 931,33
- сплавы	т	29 631,38	33 768,54	+4 137,16
2. Плановый объем производства	т	318 670	321 238,00	+2 568
3. Фактический объем производства ЛО-2	т	213 180,30	215873,2	+2 692,90
4. Численность работников ДЛП, в том числе:	чел	300	300	0
4.1 Численность работников ЛО-2, в том числе занятых:	чел	186	186	0
- подготовкой расплава:	чел	19	19	0
- литьем мелкой чушки:	чел	47	47	0
- приемкой и укладкой.	чел	47	47	0

5. Количество операций на рабочем месте (приготовление сплавов)	шт.	10	10	0
6. Количество операций в ЛО - 2	шт.	34	34	0
7. Количество стадий производственного процесса	шт.	3	3	0
8. Продолжительность смены	мин	480	480	0
9. Время на отдых и личные надобности	мин	52	52	0
10. Время внутрисменных простоев (задержка ковшей из электролизного цеха)	мин	5	3	- 2
11. Затраты на производство 1 т товарной продукции, в том числе	руб./ т	30 746,89	25800	- 4946,89
- затраты на легирующие материалы	руб./ т	2 789,48	2 377,70	- 411,78

Как видно из таблицы 3 за анализируемый период, произошло увеличение фактической выработки в целом, и по видам товарного алюминия в частности. Следует отметить, что при росте выпуска товарного алюминия за анализируемый период, изменения численности работников и других технико-экономических показателей не произошло.

С учетом того, что все условия производства остались прежними, за исключением внедрения на экспериментальный срок принципа организации рабочего места «5С», можно предположить, что данное снижение затрат связано с более рациональным использованием легирующих материалов, изменением внешней и внутренней планировки, разработкой стандартов и сохранностью инструмента в соответствии с принципом «5С». Исходя из вышеизложенного, обоснованием экономической целесообразности внедрения принципа организации рабочих мест по принципу «5С» является расчет темпа снижения затрат на 1 т. товарного алюминия ( $t_{сз}$ ) за счет повышения организационного уровня производства, который можно определить по следующей формуле:

$$t_{сз} = \frac{(Z_{ртп б} - Z_{ртп оу})}{Z_{ртп б}} \cdot 100\%$$

где  $Z_{ртп б}$  – затраты на 1 т. товарной продукции базисного периода, руб./т.;

$Z_{ртп оу}$  – затраты на 1 т. товарной продукции с учетом повышения организационного уровня производства, руб./т.

По данным таблицы 3 затраты на 1 т. товарной продукции за 2009 г. составляли 30 746,89 руб./т, в 2010 году – 25800 руб./т.

$$t_{сз} = \frac{(30\,746,89 - 25800)}{30\,746,89} \cdot 100\% = 16,09\%$$

Темп снижения затрат на производство 1 т товарного алюминия за анализируемый период составил 16,09 %. Это значит, что затраты за рассматриваемые два месяца 2010 г снизились на 16,09 % по сравнению с этими же месяцами 2009 г. Цена 1 т товарного алюминия составляет 1027\$. Экономический эффект от внедрения принципа организации рабочих мест «5С» составит:

$$\mathcal{E}_{расч} = (323\,403,61 - 320\,388,70) \cdot 1027 = 309631,5 \$.$$

Сделав предположение о том, что динамика роста выпуска продукции сохранится далее, то годовой экономический эффект будет равен произведению экономического эффекта за рассматриваемый периода на количество этих периодов до конца года. Так как до конца года остается 6 месяцев, а эффект взят за два месяца, то количество периодов равно трем. Таким образом экономический эффект от внедрения принципа организации рабочих мест «5С» в конце года составит:

$$\mathcal{E}_{год} = 309631,5 \times 3 = 928894,5 \$.$$

Это подтверждает экономическую целесообразность внедрения принципа.

**ВЫВОД.** Использование современных методов и принципов по внедрению результатов эргономических исследований в практику дает ощутимый социально-экономический эффект. Как отечественный, так и зарубежный опыт внедрения мероприятий, направленных на гуманизацию трудовых процессов свидетельствует о том, что все это приводит к существенному повышению производительности труда. При этом грамотный учет человеческого фактора представляет собой не разовый источник повышения, а постоянный резерв увеличения эффективности производства.

## Литература

1. Юрий Одегов. Качество трудовой жизни работников – повышение внимания или проблемы проектирования труда.// *Нормирование и оплата труда в промышленности – 2008 г. – №11. – С44-50.*
2. Баскакова Т.В. Современный подход в организации рабочих мест литейного производства ОАО «РУСАЛ-Новокузнецк»/ Т.В. Баскакова, В.А. Быстров // *Вестник РАЕН. (ЗСО). 2011. – № 13. – 292 с. (С. 111–117).*
3. Положение о Рабочей группе Бизнес единицы СУП ДЛП ОАО «РУСАЛ-Новокузнецк»: №1.13-2005: Введ.: 01.01.05 г.;, 2005. – 11с.
4. Быстров В.А. Разработка современной системы оплаты труда с использованием грейдов / В.А. Быстров, Т.В. Баскакова, Н.А. Захарова/ *Вестник горно-металлургической секции РАЕН. Сб. науч. трудов. Вып. 28 /гл. ред. Л.П. Мышляев: Новокузнецк СибГИУ. –, 2011. – 172 с. (С. 156–162)*

Евсеева О.А.

### РАЗРАБОТКА МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПОДДЕРЖКЕ РАЗВИТИЯ МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА В РОССИИ В УСЛОВИЯХ КРИЗИСА

*г. Санкт-Петербург, Санкт-Петербургский государственный  
политехнический университет*

В настоящее время в России полным ходом идет развитие рыночной экономики. Проведение реформ и развитие рыночных отношений определили необходимость формирования и развития новых форм хозяйствования, в частности, предприятия малого и среднего бизнеса. Малым и средним предприятием легче управлять в условиях нестабильного курса национальной валюты, а также это приносит реальные деньги в федеральный бюджет и бюджет регионов Российской Федерации. Развитие малого и среднего бизнеса в первую очередь необходимо старым крупномасштабным предприятиям, так как они дают им новую жизнь, и в союзе с ними получают значительную выгоду, как для себя, так и для рыночной экономики в целом.

Малый и средний бизнес – основа стабильного гражданского общества, и от его развития зависит благосостояние всех граждан. МСБ не только выполняет огромную социальную роль, поддерживая экономическую активность большей части населения, но и обеспечивает

значительные налоговые поступления в бюджет. В нынешней непростой ситуации именно МСБ может выступить в качестве стабилизатора, а потому вправе рассчитывать на соответствующее внимание общества и государства.

Мировой опыт показывает, что если государство хочет развиваться динамично и устойчиво, то его социально-экономические программы должны обязательно включать меры по стимулированию малого и среднего бизнеса. Сегодня в развитых странах на долю МСБ приходится от 40% до 90% объема внутреннего валового продукта (ВВП). А потому вполне естественно, что правительства этих государств уделяют первостепенное внимание поддержке данного сектора.

По данным Федеральной службы государственной статистики РФ число малых предприятий на 1 января 2008 года превысило 1100 тыс. единиц, а индивидуальных предпринимателей – 3,4 млн. человек. В 2007 году продолжились тенденции к увеличению объемов оборота и инвестиций в основной капитал на малых предприятиях. Итоги деятельности субъектов малого предпринимательства за 2007 год можно рассматривать как положительные. Можно констатировать, что тенденции к росту данного сектора отмечаются уже в течение нескольких последних лет. Кроме того, в 2006-2008 годах была активизирована государственная политика по созданию благоприятных условий для развития предпринимательских инициатив как на федеральном, так и региональном уровнях. Так, принято новое законодательство о развитии малого и среднего предпринимательства, одобрен ряд нормативных актов, направленных на упрощение доступа малых предприятий к финансовой и имущественной поддержке. Принимаются определенные меры по устранению административных барьеров.

Однако указанные положительные тенденции развития сектора малого и среднего бизнеса могут быть сняты воздействием как общих, так и специфических факторов, обусловленных кризисными явлениями в экономике

зарубежных стран и Российской Федерации, зафиксированных в третьем квартале 2008 года.

Специфика МСБ позволяет обозначить их проблемы, степень остроты которых во время экономического кризиса обостряется:

- высокая степень неустойчивости положения на рынке и связанный с этим возрастающий риск неплатежей в условиях снижения спроса на товары и услуги как со стороны потребителей, так и со стороны контрагентов;
- трудности в заимствовании дополнительных финансовых средств и получении кредитов в результате удорожания и сокращения размеров кредитования реального сектора со стороны банков;
- сокращение прироста инвестиций и, как следствие, невозможность приобретения необходимого оборудования, увеличение степени износа основного капитала;
- отсутствие оборотных средств на приобретение сырья, материалов, выплату заработной платы и т.п.;
- уплата налогов становится проблематичной, что требует поддержки, связанной с облегчением налогообложения, в том числе налоговые льготы, снижение налогового бремени, упрощение системы налогообложения;
- уплата процентов по кредитам и возврат самих кредитов становится невозможным из-за снижения спроса на продукцию, снижения прибыли и рентабельности деятельности субъектов малого предпринимательства;
- усиление административного давления на бизнес, увеличение числа проверок со стороны пожарного надзора, санитарно-эпидемиологической службы, лицензионной палаты, налоговой инспекции, отделов внутренних дел и др.;

- отсутствие свободного доступа к займам государственных и муниципальных фондов поддержки малого предпринимательства в связи с малыми размерами их финансовых активов и ограниченным бюджетным финансированием этих фондов.

К общим негативным факторам, оказывающим влияние на деятельность предприятий МСБ, можно отнести:

- снижение ликвидности,
- неплатежи,
- низкая инвестиционная активность.

К специфическим факторам в свою очередь относятся следующие:

- резкое сокращение доступа к дополнительным финансовым возможностям и возможностям для инвестирования.

Несмотря на то, что в настоящий момент зависимость от банковского сектора и банковского финансирования малых и средних предприятий в отличие от крупных не является сильно выраженной, кризис ликвидности в банковском секторе сократит возможности банков для выделения дополнительных кредитов малым и средним предприятиям. Как правило, представители малого и среднего бизнеса в меньшей степени пользуются кредитами (по сравнению с более крупными предприятиями) для реализации проектов по расширению бизнеса и созданию новых производств. Субъекты малого и среднего предпринимательства используют кредиты в основном для пополнения оборотных средств, закупки товаров у крупных производителей, оптовиков. Другими словами, у малого и среднего бизнеса велика доля (и потребность) краткосрочных и среднесрочных кредитов. Однако банки, ограниченные в своих ресурсах из-за кризиса, не смогут удовлетворить спрос со стороны малых предприятий на получение таких кредитов. При этом в большей степени влияние банковского кризиса почувствуют на себе малые предприятия, работающие с небольшими региональными банками, которые в настоящий момент испытывают наиболее значительные

сложности с ликвидностью и уже не имеют возможности предоставлять кредиты субъектам МСБ.

Кроме того, в условиях дефицита средств филиалы крупных федеральных и региональных банков с большой долей вероятности будут ужесточать требования к заемщикам, в том числе поднимать процентные ставки по кредитам, что приведет к тому, что не все субъекты малого предпринимательства, желающие получить кредит и имеющие соответствующее обеспечение, смогут рассчитывать на его получение. Ключевые моменты, на которые необходимо обратить внимание при дальнейшем развитии малого и среднего бизнеса:

Необходимо обратить внимание на высокую зависимость малого бизнеса от внутреннего спроса. Данный фактор заключается в том, что малый бизнес в основном ориентирован на удовлетворение потребностей населения и предприятий, действующих в России. Снижение платежеспособного спроса на товары и услуги малых предприятий окажет значительное негативное влияние на деятельность малого бизнеса. Так, сокращение спроса приведет к сокращению оборотных средств, что в свою очередь заставит предприятия урезать издержки за счет сокращения объема выпуска продукции, сокращения штатов, приостановки проектов собственного развития и расширения деятельности.

Для малого бизнеса (особенно в сфере розничной и мелкооптовой торговли, производства строительных материалов) станет нецелесообразным использование при работе с крупными производителями и поставщиками схемы «предоплата за продукцию – отгрузка продукции»), поскольку из-за кризиса ликвидности и затруднения доступа к финансовым ресурсам предприятия не будут иметь возможности привлекать заемные средства для закупки необходимых товаров. Это в свою очередь приведет к приостановке деятельности отдельных малых предприятий, бизнес-процессы которых основываются на указанной схеме.

Увеличивается риск приостановки деятельности и даже распада инфраструктуры поддержки малых предприятий.

Так, в случае сокращения активности малых предприятий и их спроса на информационные, маркетинговые, образовательные и иные бизнес-услуги, которые предоставляются организациями инфраструктуры поддержки, некоторые организации инфраструктуры могут прекратить свое существование. При этом продолжится деятельность только тех организаций, которые специализируются на предоставлении малым предприятиям финансовых услуг, например, микрофинансовых организаций, венчурных фондов, фондов прямых инвестиций, гарантийные фонды. Возможно, именно эти институты в условиях отсутствия банковского финансирования станут единственным источником заемных денег для малого бизнеса.

Кризисные явления могут спровоцировать уход в теневой сектор малых предприятий. В условиях отсутствия средств и платежеспособного спроса субъекты малого предпринимательства будут вынуждены сокращать масштабы деятельности. Чтобы высвободить дополнительные средства, многие предприятия будут минимизировать налоговые поступления, принимать максимальные усилия по экономии издержек, в том числе укрывать собственные доходы. При этом в условиях существующего налогового администрирования возникает и другой риск: на малый бизнес может оказываться излишнее административное давление с целью сохранения существующего уровня налоговых платежей от конкретных предприятий.

В целом можно отметить, что вследствие существования кризисных явлений в экономике, субъекты малого и среднего предпринимательства:

- 1) замораживают все проекты, которые направлены на развитие и расширение (приостанавливается покупка нового оборудование, вложения в инфраструктуру, наем и обучение персонала, освоение новых земельных участков, открытие новых торговых точек, совершенствование методов управления, организации производства и сбыта и т.п.);

2) прикладывают все усилия по сокращению инвестиционных и налоговых расходов;

3) пересматривают методы работы с контрагентами (например, предприятия будут отказываться от предоплаты на покупаемый товар и предъявлять более серьезные требования к покупателям, чтобы избежать возможности неплатежей за отгруженную продукцию)

4) наращивают привлечение заемных средств с нелегальных кредитных рынков и перестанут пользоваться кредитными услугами легального рынка кредитования, поскольку доступ к ним будет ограничен.

Безусловно, кризис влияет не на все малые и средние предприятия. Ущерб от экономического кризиса для отдельных субъектов малого предпринимательства будет не очень сильным. К таким предприятиям прежде всего относятся:

- предприятия, производящие недорогую продукцию массового спроса и предоставляющие относительно дешевые услуги населению;
- предприятия, производящие товары/услуги с неэластичным спросом;
- предприятия, не использующие в своей работе заемные средства;
- предприятия, имеющие постоянные и налаженные отношения с банками, которые могут предоставить кредиты в сложный момент;
- предприятия, имеющие административную поддержку и работающие по государственному / муниципальному заказу.

Кризис может обусловить значительное количественное сужение малого бизнеса, то есть уход с рынка (прежде всего «в тень») части малых предприятий, вынужденных временно свернуть или полностью прекратить свою легальную хозяйственную деятельность, сокращение численности занятых на малых предприятиях, снижение объемов оборота и инвестиций в основной капитал на малых предприятиях.

Для решения указанных проблем и предотвращения негативного влияния кризисных явлений на деятельность

субъектов МСБ должны быть приняты меры поддержки, направленные на создание финансовой базы малого бизнеса и снижение издержек малого бизнеса.

Возможными мерами, направленными на снижение влияния кризисных явлений на деятельность МСБ, могут выступать:

- меры в области увеличения финансовой поддержки;
- меры в области имущественной поддержки;
- меры, направленные на стимулирование спроса на товары и услуги малых предприятий;
- меры в области информационной поддержки.

Рассмотрим каждое направление более подробно.

1. Меры в области увеличения финансовой поддержки МСБ.

Можно увеличить объемы кредитования малого предпринимательства по программам государственных банков (например, Внешэкономбанка), а также провести специальный конкурс по размещению средств государственного бюджета в негосударственных банках (кредитование частных банков), при этом данные ресурсы в свою очередь негосударственные банки должны будут потратить на расширение кредитования малых предприятий.

Еще одной мерой в области финансовой поддержки может стать увеличение финансирования программ поддержки МСБ, осуществляемого по результатам конкурса по отбору субъектов РФ, бюджетам которых предоставляются субсидии для финансирования мероприятий, осуществляемых в рамках оказания государственной поддержки МСБ субъектами РФ. При этом дополнительные средства, выделяемые из государственного бюджета, можно пропорционально разделить между субъектами РФ-победителями данного конкурса, а основной акцент сделать на увеличении объемов прямой финансовой поддержки малых предприятий и организаций, образующих финансовую инфраструктуру поддержки малых предприятий, в том числе таких мероприятий, как субсидирование расходов

малых предприятий, выделение грантов начинающим предпринимателям, создание и развитие микрофинансовых организаций, гарантийных фондов, фондов инвестиций.

Другой действенной мерой в области финансовой поддержки выступает создание новых и расширение действующих гарантийных фондов (фондов поручительств) – специальных некоммерческих фондов, предоставляющих поручительства и залоги за субъектов малого предпринимательства, у которых недостаточно собственного имущества для полноценного обеспечения обязательств по банковским кредитам. Формирование и использование гарантийных фондов направлено на упрощение доступа субъектов малого и среднего предпринимательства к кредитным услугам наиболее надежных кредитных организаций, предъявляющих высокие требования к финансовой прозрачности заемщиков и экономической надежности финансируемых проектов. Опыт создания гарантийных фондов имеется в г. Москве, г. Санкт-Петербурге, Ленинградской, Воронежской, Свердловской областях, Республике Удмуртия, Ханты-Мансийском АО и других субъектах Российской Федерации. За счет средств федерального бюджета в 2006-2007 годах поддержано создание 23 региональных гарантийных фондов с общей капитализацией 3,3 млрд. рублей. Обеспечены гарантиями кредиты предпринимателей на сумму свыше 5 млрд. рублей. Необходимо и дальше создавать гарантийные фонды, а также создавать условия для развития действующих фондов.

## 2. Меры в области имущественной поддержки.

В условиях вынужденного сокращения издержек арендные ставки и цена недвижимости будут оставаться значительным фактором, влияющим на себестоимость продукции и услуг МСБ. Соответственно мерой, направленной на облегчение доступа к имуществу, а также сокращение издержек малых и средних предприятий, может стать снижение ставок по аренде нежилых помещений и земельных участков, находящихся в

федеральной, региональной и муниципальной собственности.

3. Меры, направленные на стимулирование спроса на товары и услуги МСБ и замещение импорта.

Необходимо обратить внимание на недопустимость снижения объемов федеральных, региональных, муниципальных заказов, предназначенных для малых и средних предприятий. В соответствии с законодательством о размещении государственных и муниципальных заказов государственный заказчик обязан размещать 10-20% государственного заказа исключительно на торгах, проводимых для субъектов малого и среднего предпринимательства по отдельной номенклатуре товаров, работ, услуг, утвержденной Постановлением Правительства РФ. При этом стоимость заказа, который размещается на таких торгах, не должна превышать 3 млн. рублей на работы и товары и 2 млн. рублей на услуги. С целью привлечения МСБ к выполнению государственного заказа можно увеличить верхнюю границу, установленную для размера начальной (максимальной) цены заказов. Это позволит малым и средним предприятиям, работающим по государственным контрактам, получить доступ к дополнительным средствам, которые они могли бы использовать на поддержание и расширение своей деятельности, а также повысит интерес к участию в государственных закупках у малых и средних предприятий - потенциальных участников заказа. Кроме того, с целью расширения доступа малых и средних предприятий к государственному заказу можно создавать специальные электронные площадки, которые объединяли бы заказы, предназначенные для малых и средних предприятий и размещаемые различными государственными заказчиками, а также служили бы средством широкого информирования субъектов малого и среднего предпринимательства о размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных нужд, в которых участниками размещения заказа являются такие субъекты.

Определенное воздействие стимулирование спроса на товары и услуги малых и средних предприятий может также оказать использование мер регулирования импорта ввозимых товаров. Такими мерами могут стать квотирование, а также введение дополнительных таможенных пошлин на товары, связанные с потреблением (прежде всего, продукты питания).

#### 4. Меры в области информационной поддержки.

В условиях кризиса необходимо уделять внимание и осуществлению специальных информационных мероприятий и акций (включая поведение специальных семинаров, конференций, брифингов, размещение информации на сайтах федеральных и региональных органов государственной власти, посвященных вопросам малого предпринимательства), направленных на разъяснение информации:

- об особенностях кризиса;
- о влиянии кризиса на деятельность малых и средних предприятий;
- об особенностях управления в условиях кризиса;
- о дополнительных возможностях доступа малых и средних предприятий к финансовым и имущественным ресурсам.

Учитывая современные и проблемы развития малого предпринимательства, можно прийти к выводу, что дальнейшее развитие и совершенствование всей системы государственной поддержки малого и среднего предпринимательства становится ключевым фактором его успешного развития. Важность развития малого и среднего предпринимательства предполагает комплексное решение следующих проблем:

- координацию деятельности всех структур государственной поддержки малого и среднего предпринимательства, в том числе на региональном и муниципальном уровнях;
- обеспечение малого предпринимательства финансовой поддержкой адекватной его потребностям и по доступности, и по объему, и по срокам, что представляется возможным при

объединении усилий как государства, банковского сектора, так и представителей малого бизнеса;

- реализацию селективного подхода в применении мер государственной поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства в соответствии со сферой его функционирования, а именно, только обрабатывающая промышленность, включая сферу НИОКР и высокотехнологичные производства, требуют применения налоговых, финансовых мер и системы государственного заказа в первоочередном порядке.

Для малых и средних предприятий, не имеющих возможности, подобно крупным корпорациям, перераспределять средства либо использовать собственные рычаги давления на рынок, в кризис наступает пора проверить собственную эффективность, способность адаптироваться и применять нестандартные решения. Так как малый и средний бизнес занимают довольно большую долю рынка, о выживании в кризисной ситуации должны думать не только бизнесмены, но и государство, которое должно оказывать всяческую поддержку предпринимателям. В экономический кризис малый и средний бизнес проходит сквозь своеобразный фильтр, преодолев его, на рынке останутся только те предприятия, которые могут вести гибкую политику, обладают серьезными внутренними резервами, а также те предприниматели, которые могут с минимальным риском вывести свои малые и средние предприятия из кризисных ситуаций.

Катков В.В.

## ЗАВИСИМОСТЬ СОСТАВА СТРАТЕГИЧЕСКОГО НАБОРА ОТ ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ ВО ВНУТРЕННЕЙ И ВНЕШНЕЙ СРЕДЕ

*г. Санкт-Петербурге, Санкт-Петербургский Государственный  
Политехнический Университет*

Управление совокупностью портфелей контрактов по каждой стратегической зоне хозяйствования

(стратегическим набором) является одним из основных вопросов стратегического управления предприятием. Однако существующие методы управления стратегическим набором не связаны с позиционированием предприятия во внутренней и внешней среде. В литературе [3] изложена предложенная член-корр. РАН Клейнером Г.Б. постановка проблемы такого позиционирования, но принципы формирования стратегического набора с учетом подобного позиционирования в литературе не освещены. Кроме того, отсутствует ответ на вопрос, одинаковы ли принципы формирования стратегического набора на разных этапах жизненного цикла предприятия в условиях разных фаз экономического цикла национальной экономики, а также методы управления рисками потенциальных портфелей контрактов, реализующих данный вариант этого набора. Поэтому **актуальной** становится **проблема управления стратегическим набором с учетом позиционирования** простой или сложной экономической единицы **во внутренней и внешней среде, на разных этапах жизненного цикла** данной единицы, **в разных фазах экономического цикла** национальной экономики, **с разным соотношением эффективности и риска**.

Нами выдвинута гипотеза о влиянии взаимоотношения с внутренней и внешней средой менеджмента предприятия на выбор стратегического набора. Это значит, что выбирая тот или иной вариант стратегического набора, менеджмент предприятия исходит из объективно сложившегося представления о характере позиционирования предприятия во внутренней и внешней среде.

В [3] Г.Б. Клейнер рассматривает типизацию взаимоотношений между предприятием как динамической (функционирующей и эволюционирующей) системой и ее динамическим окружением. Выделяются следующие «пары характеристик»:

1. Холизм – партикуляризм.

**Холизм** опирается на представление о предприятии как о целостной единице, находящейся под постоянным

давлением внешней среды и внутренней обстановки. При выборе СЗХ необходимо совместное, скоординированное взаимодействие определенных служб предприятия (отдела маркетинга, конструкторского, технологического и других отделов).

**Партикуляризм** предполагает, что предприятие не является целостной единицей, поэтому различными аспектами его деятельности каждая составляющая такого предприятия должна управляться самостоятельно, а взаимодействие этих составляющих осуществляется на основе кооперации и аутсорсинга.

2. Гомеостаз – гетеростаз.

**Гомеостаз** – устойчивость, сохранение равновесия во внутрифирменных и внешних взаимодействиях. Предпочтение отдается стабильному стратегическому набору. Изменения состава СЗХ происходят лишь под давлением «обстоятельств непреодолимой силы».

**Гетеростаз** – спонтанное развитие производительных сил предприятия, стремление к инновациям. Стратегический набор динамичен, предпочтение отдается СЗХ, где интенсивно осваиваются инновации.

3. Реактивность – проактивность.

**Реактивность** предполагает «следование за внешней средой». Это вызывает необходимость относительно быстрой и непосредственной реакции на изменение внешних факторов.

**Проактивность** – интенсивное влияние на внешнюю среду, формирование внешнего спроса на инновации в области продукции, технологии и стратегии предприятия.

4. Конституционализм – инвайронментализм.

**Конституционализм** предполагает строгое следование установленной на начальном этапе формирования фирмы миссии и заложенных основ ее деятельности.

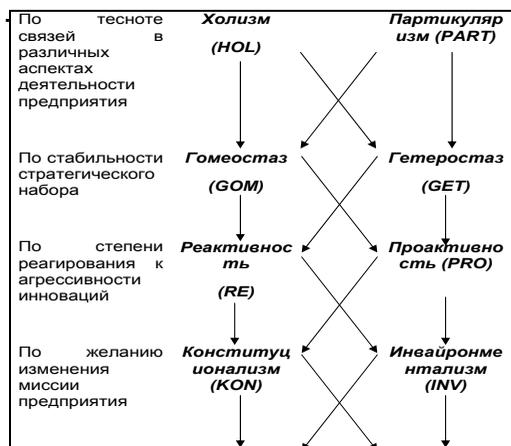
**Инвайронментализм** следует рассматривать как совокупность конкретных СЗХ, любые изменения которых, приводит к отказу от «одних» СЗХ за счет усиления «других». Подобные изменения имеют непредвиденные и непредсказуемые последствия для всего набора.

## 5. Рациональность – иррациональность.

**Рациональность** предполагает осознанность, осмысленность решений, а также возможность логического априорного объяснения процесса или результата принятия решений при выборе той или иной СЗХ.

**Иррациональность** не предполагает ни следование определенным целям предприятия, ни ограничение определенными средствами в реализации этих целей.

Нами предложен морфологический ящик, который отражает многообразие видов позиционирования



*Рис. 1 Морфологический ящик построения взаимоотношения с внутренней и внешней средой предприятия.*

Согласно выдвигаемой нами гипотезе, для каждого варианта предприятия предпочтительным оказывается только свой вариант стратегического набора.

Проведенное нами исследование динамики параметров предприятия под воздействием внешней среды на материалах Путиловского - Кировского завода в Санкт-Петербурге показало, что за 200-летний период его существования параметры предприятия менялись несколько раз.

В последнем десятилетии XIX века завод представлял собой «холическую» организацию «реактивного» характера, работающую в режиме «гомеостаза», на основе

«консерватизма» и «рационализма». Позиционирование завода во внешней и внутренней среде в рассмотренный период можно охарактеризовать цепочкой **HOL-GOM-RE-KON-RR**.

Эта цепочка «продержалась» до кризиса 80-х - 90-х годов XX века. 5 ноября 1992 г. было зарегистрировано акционерное общество «Кировский завод», которое можно охарактеризовать цепочкой **«PART-GOM-PRO-INV-RR»**. На момент регистрации акционерного общества собственниками завода стали 64000 физических лиц и около 50 юридических лиц.

В начале XXI века завод распался на 22 самостоятельных кооперирующихся друг с другом предприятия, совокупность которых можно охарактеризовать цепочкой **PART-GET-RE-INV-IRR**.

Налицо изменчивость внешних и внутренних ситуаций, которая привела к скачкообразной смене цепочек, характеризующих изменение образа предприятия.

Наличие экономических циклов также может менять взаимодействие предприятия с внешней средой, поскольку меняются составляющие и источники конкурентных преимуществ, а это значит, что стратегический набор может изменяться при переходе из фазы рецессии национальной экономики в фазу подъема и наоборот. Это означает, что стратегия долговременного функционирования компании должна постоянно корректироваться в зависимости от фазы экономического цикла. Построим матрицу, в которой присутствуют этапы жизненного цикла предприятия и фазы экономического цикла национальной экономики (табл. 1).

Таблица 1

*Матрица предприятия с учетом позиционирования во внутренней и внешней среде, этапов жизненного цикла предприятия, фаз жизненного цикла национальной экономики*

	Рецессия				Подъем			
	PART-GET-RE-INV-IRR	HOL-GOM-PRO-KON-IRR	PART-GOM-PRO-INV-IRR	HOL-GOM-RE-KON-RR	PART-GET-RE-INV-IRR	HOL-GOM-PRO-KON-IRR	PART-GOM-PRO-INV-IRR	HOL-GOM-RE-KON-RR
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4
Детство I	I/1.1	I/1.2	I/1.3	I/1.4	I/2.1	I/2.2	I/2.3	I/2.4
Юность II	II/1.1	II/1.2	II/1.3	II/1.4	II/2.1	II/2.2	II/2.3	II/2.4
Зрелость III	III/1.1	III/1.2	III/1.3	III/1.4	III/2.1	III/2.2	III/2.3	III/2.4
Старость IV	IV/1.1	IV/1.2	IV/1.3	IV/1.4	IV/2.1	IV/2.2	IV/2.3	IV/2.4

Влияние позиционирования предприятия во внутренней и внешней среде, фазы экономического цикла и этапа жизненного цикла предприятия на выбор стратегического набора представлено в табл.2.

Таблица 2

**Влияние фазы экономического цикла, жизненного цикла и позиционирования предприятия во внутренней и внешней среде на выбор стратегического набора**

Фаза экономического / жизненного цикла, позиционирование предприятия во внутренней и внешней среде	Характеристики стратегического набора
Рецессия	<p>Преобладание наименее рискованных контрактов;</p> <p>Преобладание контрактов, удовлетворяющих стратифицированный спрос на приростные и усовершенствованные товары, поддерживаемых финансовой экспансией;</p> <p>Преобладание среднесрочных контрактов;</p> <p>Преобладание стратегических зон хозяйствования (СЗХ), предъявляющих спрос на товары с упрощенными функциями по крайне низким ценам.</p>
Подъем	<p>Преобладание контрактов с новыми для предприятия СЗХ;</p> <p>Сдерживание расширения портфеля контрактов на производство усовершенствованных и прорывных товаров с ажиотажным спросом в связи с финансовой рестрикцией;</p> <p>Преобладание контрактов, подразумевающих расширение географического ареала хозяйственной деятельности.</p>
Детство	<p>Заключение контрактов, соответствующих миссии предприятия;</p> <p>Активное влияние групп стратегического влияния (ГСВ) на формирование портфеля контрактов;</p> <p><u>Ограничение количества контрактов.</u></p>
Юность	<p>Заключение контрактов с новыми для предприятия СЗХ;</p> <p>Рост количества контрактов.</p> <p>Высокие показатели уровня транзакционных издержек в связи с возможным оппортунистическим поведением контрагентов.</p>
Зрелость	<p>Наличие налаженных связей с СЗХ;</p> <p>Высокие показатели уровня транзакционных издержек в связи с освоением новых технологий;</p> <p><u>Наличие венчурных контрактов в стратегическом наборе.</u></p>
Старость	<p>Поиск новых СЗХ связанных с устареванием технологии производства прежней продукции и падением спроса на нее;</p> <p>Реструктуризация стратегического набора предприятия, ориентированная на выживание в условиях изменений внешней среды;</p> <p><u>Изменение парадигмы бизнеса.</u></p>
Холизм	<p><i>Определение в стратегических наборах доминирующих, по сравнению с другими, СЗХ и зонами стратегических ресурсов (ЗСР);</i></p> <p><i>Включение в набор СЗХ, допускающих работу в условиях сжатых сроков;</i></p> <p><i>Включение в набор СЗХ, с которыми заключены продолжительные контракты;</i></p> <p><i>Включение в набор СЗХ с прогнозируемым низким уровнем</i></p>

	<i>опportunистического поведения для снижения транзакционных издержек, связанных с предотвращением оппортунизма.</i>
Партикуляризм	Включение в набор нескольких <i>равноценных по значимости</i> СЗХ; Включение в набор СЗХ, обеспечивающих <i>постоянство условий работы с ними</i> ; Включение в стратегический набор непродолжительных срочных или точковых контрактов.
Гомеостаз	Включение в систему стратегических контрактов <i>продолжительных контрактов</i> ; Формирование стратегического набора преимущественно СЗХ, относящихся к освоенным фирмой <i>нишам рынков</i> ; Включение в стратегический набор СЗХ, работающих на рынке <i>государственных заказов</i> .
Гетеростаз	Включение в стратегический набор внутрискановых и зарубежных СЗХ, предъявляющих спрос на <i>инновационные товары, услуги и процессы</i> ; <i>Включение в систему стратегических контрактов непродолжительных срочных контрактов (возможны частые изменения состава набора СЗХ в связи с изменчивостью стратегии).</i>
Реактивность	Включение в стратегический набор СЗХ, обслуживание которых <i>не предполагает использования новейших технологий</i> ; <i>Формирование динамического состава стратегического набора, обусловленного следованием предприятия за изменениями внешней среды</i> ; <i>Формирование динамичной системы стратегических контрактов.</i>
Проактивность	Формирование обусловленного <i>доминированием предприятия на рынке стабильного</i> стратегического набора; Формирование относительно постоянной системы стратегических контрактов; <i>Формирование относительно постоянного набора ЗСР.</i>
Консерватизм	Формирование стратегического набора, обусловленное принятой миссией предприятия; Недопущение изменения парадигмы бизнеса; <i>Формирование стабильной системы стратегических контрактов.</i>
Инвайронментализм	Формирование динамического стратегического набора, обусловленного изменением приоритетов менеджмента при формировании стратегии предприятия; Формирование динамического набора ЗСР и взаимоотношений с ГСВ; <i>Формирование динамичной системы стратегических контрактов.</i>
Рациональность	Осмысленный выбор стратегического набора на основе комплексного анализа внешней и внутренней ситуации. Формирование системы стратегических контрактов на основе анализа степени различных видов потенциального риска
Иррациональность	Спонтанный процесс формирования стратегического набора без анализа внешних и внутренних факторов. <i>Преувеличенное значение (этатизм) роли ГСВ в формировании стратегического набора и набора ЗСР</i>

Необходимым аспектом формирования стратегического набора предприятия является обеспечение предпочтительного для предприятия соотношения эффективности и риска контрактов в наборе.

Для проверки правильности выдвигаемой гипотезы нами разработано программное обеспечение в среде MS Excel, которое **выдает заключение о предпочтительности того или иного набора.**

Работа программы состоит из следующих этапов:

**1. Аудит характера позиционирования предприятия во внутренней и внешней среде.** Это необходимо для определения цепочки позиционирования, а также для определения этапа жизненного цикла предприятия и фазы экономического цикла национальной экономики. Цель – построение образа взаимодействия предприятия с внутренней и внешней средой.

**2. Определение квантифицируемых показателей действующего стратегического набора.** Согласно выдвинутой нами гипотезе, менеджмент предприятия должен определить три квантифицируемых параметра, по которым будет приниматься решение об изменении портфеля контрактов: **величина чистого дисконтированного денежного потока за анализируемый период**; показатель, характеризующий **эффективность стратегического набора** и показатель, характеризующий **отношение эффективности и риска стратегического набора.** Цель – проверка совместимости квантифицируемых показателей стратегического набора экономическим ожиданиям менеджмента предприятия.

**3. Анализ соответствия контрактов в стратегическом наборе позиционированию предприятия во внутренней и внешней среде.** Анализ данных на этом этапе должен дать ответ, какие контракты из принятого стратегического набора соответствуют цепочке взаимодействия предприятия с внутренней и внешней средой. Цель – определение несоответствующих позиционированию предприятия контрактов для дальнейшего принятия решения.

**4. Проверка наличия ресурсной базы и доступа к ней.** Обратная связь, характеризующая наличие или отсутствие необходимых ресурсов и доступа к ним для реализации контракта. Цель – понимание возможности реализации контракта.

Таким образом, показана зависимость формирования предпочтительного для предприятия стратегического набора от позиционирования его во внутренней и внешней среде. При этом **нужно учитывать образ предприятия**, который в свою очередь определяет параметры структуры контрактов в наборе. Этот образ зависит от следующих данных:

Взаимоотношения предприятия с внутренней и внешней средой;

Этапа жизненного цикла предприятия;

Фазы экономического цикла национальной экономики;

Отношения эффективности и риска контрактов, составляющих набор.

Вместе с тем следует иметь в виду, что **трансформация образа предприятия**, спровоцированная изменением вышеперечисленных факторов, **приводит к смене состава стратегического набора.**

#### *Литература*

1. *Эффективность стратегии фирмы: Учеб. Пособие. / Под ред. А.П. Градова - СПб.: Специальная литература, 2006.*
2. *Катков В.В. Применение механизма диссипации риска при обосновании стратегии предприятия. Научно-технические ведомости СПбГПУ, № 1, 2008 г.*
3. *Клейнер Г.Б. Системная парадигма и теория предприятия. Вопросы экономики, № 10, 2002 г.*
4. *Глава 16 «Управление стратегическим набором предприятия на основе анализа характера позиционирования предприятия во внешней среде в разных фазах экономического цикла» // в книге «Цикличность развития экономики и управления конкурентными преимуществами» / под ред. А.П. Градова - СПб: Полторак, 2011, стр. 923-963;*
5. *Нельсон Р.Р., Уинтер С.Дж., Эволюционная теория экономических изменений. - М.: Дело, 2002*

Корабейников И.Н., Токарева Ю.С.

ПОТЕНЦИАЛ ИННОВАЦИОННО-ИНВЕСТИЦИОННОГО  
РАЗВИТИЯ РЕГИОНАЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВЕННОГО  
КОМПЛЕКСА: ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

*г. Оренбург, НИИ региональной экономики ГОУ ВПО «Оренбургский  
государственный университет»*

*Работа выполнена в рамках Гранта Президента Российской Федерации  
для государственной поддержки молодых российских ученых – кандидатов  
наук. Проект № МК-2939.2011.6*

Теоретические принципы изучения приоритетов инновационно-инвестиционного развития регионального производственного комплекса до последнего времени разрабатывались в рамках теорий регионального и инновационного развития. При этом в настоящее время существуют два подхода к оценке эффективности инновационной деятельности в промышленности. В широком смысле эффективность означает способность предприятия (фирмы) успешно функционировать на рынке и на равных бороться с конкурентами. В узком – это соотношение результатов от реализации нововведений и затрат на инновации.

Методологические основы экономической оценки инноваций и инвестиций начали формироваться со второй половины 19 века, когда были определены первые подходы к оценке производственно-технических новшеств. Однако на микроэкономическом уровне анализ инноваций, как обособленный раздел экономической науки начал развиваться гораздо позже. Развитие оценки нововведений за рубежом происходило в рамках оценки эффективности инвестиций и управления финансами предприятий, и связаны с именами Брайна Т., Валента Ф., Друри К., Кляйнкнехта А., Койре А., Купера Дж., Найта К., Санто Б., Фишера И., Фридмана П., Фримена К., Шумпетера Й., Янча Э. и др.

Интерес к формированию и функционированию эффективности развития инновационных процессов в производственном комплексе на современном этапе проявляют многие исследователи современной

российской науки. Так основы развития инновационных процессов в российских условиях хозяйствования изучались в трудах таких авторов как Гизатуллин Х.Н., Татаркин А.И., Дракер П.Ф., Гусаров М.А, Лапуста М.Г, Медынский В.Г., Черешнев В.А. и др.

Вопросы оценки экономической эффективности инновационно-инвестиционного развития производственных предприятий находят отражение в работах таких ученых, как Абалкин Л.И., Валдайцев С.В., Глазьев С.Ю., Кондратьев Н.Д., Ковалев В.В., Крылов Э.И., Миндели Л.Э., Остапюк С.Ф., Павлючюк Ю.Н., Пригожин А.И., Самочкин и др.

Проблемам изучения различных аспектов формирования и развития потенциала посвятили свои работы следующие исследователи: Алексеев В.А., Гранберг А.Г., Бочко В.С., Ващенко В.П., Гайдар Е.Т., Львов Д.С., Петриков А.В., Михеева Н.Н., Калининкова И.О. и др.

Несмотря на анализ в научной литературе отдельных сторон совершенствования потенциала инновационно-инвестиционного развития регионального производственного комплекса, до настоящего времени остается немало дискуссионных и нерешенных вопросов по теоретическим и практическим проблемам. Таким образом, многоаспектность и малоизученность проблемы, с одной стороны, и востребованность теоретических и методических разработок по исследованию совершенствования потенциала инновационно-инвестиционного развития регионального производственного комплекса, с другой стороны, обусловили выбор темы данной научной статьи.

Проведя обобщение теоретического материала мы выделили следующие изменения в региональном производственном комплексе за счет инновационно-инвестиционного развития:

- диверсификация регионального производственного комплекса за счет перехода от сырьевой модели развития региона через технологическую к инновационной;

- внедрение и открытие в регионе производств продукции с новыми свойствами;
- повышение технологичности использования имеющихся в регионе ресурсов;
- повышение эффективности использования факторов производства;
- трансформации внешнеэкономической деятельности регионального производственного комплекса путем расширения перечня и объемов и изменения в структуре экспорта товаров и услуг;
- переход регионального производственного комплекса на сетевые принципы организации производства и управления;
- переход региональной экономики к формированию экономики знаний.

Нами изучены особенности организации инновационной и инвестиционной деятельности (см. табл. 1). Это обусловлено тем, что в создании и использовании инноваций, как правило, задействован более широкий круг участников по сравнению с инвестиционным проектом. В инновационном процессе участвуют инвесторы, научно-исследовательские, опытно-конструкторские, проектные организации, заводы-изготовители новой продукции и ее потребители. В осуществлении инвестиционного проекта заинтересованы финансирующие его инвесторы и предприятие, занимающееся реализацией проекта.

Таблица 1

*Особенности организации инновационной и инвестиционной деятельности (инноваций и инвестиций)*

Параметры сравнения	Инновационная деятельность (инновации)	Инвестиционная деятельность (инвестиции)
Цель вложения (использования)	получение нового или усовершенствованного продукта, внедренного на рынке, нового или усовершенствованного технологического процесса, используемого в практической деятельности, либо нового подхода к социальным услугам	получение прибыли и достижение положительного социального эффекта

Объект вложения (использования)	объекты предпринимательской и других видов деятельности, органы государственной власти, организации и т.д.	объекты предпринимательской и других видов деятельности
Предмет вложения (использования)	авторские свидетельства, способы, патенты, методические рекомендации, программные продукты и т.п.  непрерывным условием инноваций является научно-техническая новизна, потенциальная применимость и спрос на нее.	денежные средства, целевые банковские вклады, паи, акции и другие ценные бумаги, технологии, машины, оборудование, лицензии, в том числе товарные знаки, кредиты, любое другое имущество или имущественные права, интеллектуальные ценности
Классификация	представлены дополнительно (не вошли в рамки данной статьи из-за ограниченности ее объема)	
Схема вложения (использования)	<p>         где ФИ – фундаментальное (теоретическое) исследование, ПИ – прикладные исследования, Р – разработка, Пр – проектирование, ОС – освоение, ПП – промышленное производство, М – маркетинг, Сб - сбыт       </p>	<p>         где И – инвестиции, Д1 – деньги, Т1 – товар, ПИ – имущественные права, TI – инвестиционный товар, Д – доход от вложения инвестиций       </p>
Оценка эффективности	Оценка эффективности инновационного нововведений	Оценка эффективности инвестиционной деятельности

Нами был сделан вывод о том, что можно говорить лишь об инновационно-инвестиционном развитии регионального производственного комплекса. Это связано с рядом предпосылок:

- во-первых, инновационные разработки создаются вне регионального производственного комплекса в научно-образовательной сфере внутри или за пределами региона, соответственно на производственных предприятиях учитываются как инвестиции;
- во-вторых, производство и реализация новых знаний в регионе – инновационный процесс;

- в-третьих, для внедрения инновационных разработок в региональный производственный комплекс необходима развитая инновационно-инвестиционная инфраструктура, которая должна функционировать эффективно;
- в-четвертых, отношения при внедрении инновационных разработок в региональный производственный комплекс требуют соответствующей стоимостной, временной и экономической оценки и др.

Д Рикардо продвинул теорию А. Смита. Он доказал, что абсолютные преимущества представляют лишь частный случай общего принципа рационального разделения труда. Главное – не абсолютные, а относительные (сравнительные) преимущества. Даже страны (регионы), имеющие более высокие производственные издержки по всем товарам, могут выиграть от специализации и обмена благодаря «игре» на разнице издержек. Как показали проведенные нами исследования, тоже самое утверждение истинно и для развития отраслевой совокупности внутри региональной экономики, с одной стороны. С другой стороны, если предположить, что инвестор действует рационально, то одним из ключевых приоритетов для инвестиционно-инновационной деятельности как раз будет служить эффективность использования факторов производства относительно других отраслей региона.

Оценивая современные реалии, нами был сделан о том, что для успешного инновационно-инвестиционного развития в региональных производственных комплексах необходимо создать соответствующие условия и возможности. Поэтому необходимо изучать в рамках регионального производственного комплекса не только само инновационно-инвестиционное развитие, а также изменение потенциала данного развития. Это связано с рядом предпосылок, существующих в региональной экономике:

- низкий уровень инновационно-инвестиционного развития регионального производственного

комплекса, что усложняет исследование данного процесса, в частности применение формализованных методов;

- эффективность инновационно-инвестиционного развития зависит не столько от принципов организации инновационно-инвестиционного процесса в регионе, сколько от готовности производственного комплекса к данному развитию, который определяется именно потенциалом;
- развитие научно-инновационной и образовательной сферы является условием инновационно-инвестиционного развития регионального производственного комплекса, однако это не предполагает, что данное развитие будет реально происходить в экономике региона;
- в настоящее время потребности производственного комплекса определяют необходимость внедрения в региональной экономике инновационной модели развития и др.

Проведенный анализ понятия «потенциал» показал, что исследователями оно определяется как некий статичный набор возможностей к достижению целей развития производственного комплекса. Однако, нами было показано, что система возможностей имеет собственную логику эволюционного развития, которую необходимо изучать. Теоретические предпосылки и практические реалии экономического развития привели к потребности уточнения понятия «потенциал», с выделением в нем эволюционной составляющей. ***Под «потенциалом» предлагается понимать – совокупность изменяющихся в пространстве и во времени средств и возможностей, определяющих способность экономической системы к развитию.***

На основании анализа понятий «потенциал», «инновационный потенциал», «производственный потенциал», «потенциальные возможности», «рыночный потенциал» и др., тенденций и задач инновационно-инвестиционного, производственного и экономического

развития, учета эволюции экономической и управленческой теории, а также теории инновационного развития нами была выделена необходимость введения в научный оборот понятия **«потенциал инновационно-инвестиционного развития регионального производственного комплекса»**, под которым предлагается понимать **совокупность трансформирующихся в пространстве и во времени возможностей к инновационно-инвестиционному развитию, вызванных изменениями в производственной и научно-образовательной сфере, а также инновационной инфраструктуре и определяющих способность перехода региональной экономики к инновационной модели.**

Оценка потенциала инновационно-инвестиционного развития регионального производственного комплекса предполагает:

- оценку развития потенциала регионального производственного комплекса;
- оценку развития научной сферы региона;
- оценку развития инновационно-инвестиционной инфраструктуры региона.

Многоаспектность изучения потенциала инновационно-инвестиционного развития регионального производственного комплекса предполагает использование комплексного подхода. Комплексный подход направлен на формирование основных приоритетов становления потенциала инновационно-инвестиционного воспроизводственного цикла российской экономики на основе оптимального использования всех элементов, факторов и механизмов, включив их в целостный контур интеграции технологической структуры, технологических укладов, модернизированной техники, систем машин и действующего производственного потенциала и производительной силы человека, современных базовых нововведений.

МОДЕЛИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОМЫШЛЕННОЙ ПОЛИТИКИ  
И АСПЕКТЫ ИХ ПРИМЕНЕНИЯ В УСЛОВИЯХ РАЗВИТИЯ  
РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ

*г. Таганрог, Технологический институт Южного федерального  
университета*

В ходе развития экономической теории сложились определённые наборы инструментов, использование которых подчинено конкретной цели, приоритетам реализуемой промышленной политики. Данные приоритетные направления проводимой промышленной политики получили название моделей промышленной политики. [3] На макроуровне выделяются следующие модели реализации промышленной политики: экспортоориентированная модель; модель импортозамещения; инновационная модель. [1]

Суть экспортоориентированной модели промышленной политики состоит в поощрении производств, ориентированных на экспорт своей продукции. Основные поощрительные меры направлены на развитие и поддержку конкурентоспособных экспортных отраслей. Основной задачей считается производство конкурентоспособной продукции и выход с ней на международный рынок.

Модель импортозамещения представляет собой стратегию насыщения внутреннего рынка на основе развития национального производства. Тем самым субъекты промышленной политики стремятся стабилизировать внутренний спрос, обеспечить занятость населения и стимулировать развитие научного потенциала страны. В основе инновационной модели реализации промышленной политики лежит инновационный процесс, выражающийся в создании, развитии и исчерпании новых технологий, производственно-экономических и социально-организационных нововведений. [2] Далее целесообразно проанализировать вероятные сильные и слабые стороны данных моделей.

Таблица 1

*Положительные и отрицательные аспекты применения существующих моделей промышленной политики*

Модель	Преимущества	Недостатки
Экспортоориентированная модель	<ul style="list-style-type: none"> <li>- активное участие страны в мировом хозяйстве;</li> <li>- развитие наиболее конкурентоспособных отраслей экономики;</li> <li>- привлечение в страну денежных средств иностранных государств и инвестирование этих средств в развитие национальной экономики</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- в случае высокой доли сырьевого экспорта существует угроза оттока человеческих и финансовых ресурсов из сферы обрабатывающей промышленности (что в итоге может привести к замедлению темпов экономического роста);</li> <li>- велика вероятность сильной зависимости экономики государства от страны-импортера комплектующих</li> </ul>
Модель импортозамещения	<ul style="list-style-type: none"> <li>- стабилизация внутреннего спроса;</li> <li>- рост занятости населения;</li> <li>- развитие обрабатывающей промышленности;</li> <li>- усиление научного потенциала страны</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- происходит своеобразная изоляция экономики страны от мирового хозяйства, что может привести к существенному технологическому отставанию от развитых стран;</li> <li>- производство товаров исключительно с использованием отечественных комплектующих может негативно сказаться на качестве продукции;</li> <li>- неспособность отечественных производителей в полной мере <u>удовлетворить внутренний спрос</u></li> </ul>
Инновационная модель	<ul style="list-style-type: none"> <li>- предусматривает всестороннее развитие экономики страны (как на мировом, так и на внутреннем рынке);</li> <li>- способствует развитию интеллектуальной составляющей;</li> <li>- существенно повышает конкурентоспособность страны;</li> <li>- стимулирует развитие сферы образования, что приводит к увеличению числа высококвалифицированных кадров;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- большой объем капитальных вложений;</li> <li>- инновационная деятельность, весь жизненный цикл инновации рассчитан на длительный период и не позволяет оценить краткосрочную выгоду;</li> <li>- высокая доля государственного участия в реализации данной модели вследствие отсутствия эффективных механизмов осуществления инновационной политики на региональном уровне</li> </ul>

На основании вышеприведенного анализа можно сделать следующие заключения:

экспортоориентированная модель главным образом подходит для малых хозяйственных систем с примитивной структурой и небольшими объемами внутреннего спроса, что не соответствует российской действительности;

модель импортозамещения уже реализовывалась в нашей стране на протяжении долгого времени (командно-административная экономика СССР). Технологическая и торговая изоляция от развитых стран Запада привела к существенному застою экономического развития страны;

инновационная модель среди всех прочих представляется наиболее предпочтительным вариантом развития российской промышленности, принимая во внимание научно-технический потенциал нашего государства. Однако, как уже упоминалось ранее, осуществление централизованного контроля над соблюдением инновационной политики возможно лишь на небольшой территории, а принимая во внимание территориальную структуру России, это представляется крайне сложной задачей. В связи с чем возникает объективная необходимость разработки адекватного механизма реализации инновационной модели промышленной политики на региональном уровне по отдельным конкурентоспособным отраслям, что будет способствовать быстрому развитию этих отраслей и закреплению их конкурентных преимуществ на внутреннем и внешнем рынках и в то же время избавит от затратного процесса развития тех отраслей, которые не могут в данный момент соперничать с аналогичными отраслями промышленного сектора других стран.

#### *Литература*

1. Балацкий Е.В. *Промышленный государственный сектор России: диспропорции развития и способы их устранения* // *Вестн. РАН* - №12, 2003
2. Лопота А.В. *Факторы, влияющие на промышленную политику России // Инновации* - №1, 2010
3. Ясин Е.Г. *Конкурентоспособность и модернизация российской экономики // Вопросы экономики* - №7, 2004

## К ВОПРОСУ О СУЩНОСТИ КОНТРОЛЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

*Магаас, Ингушский государственный университет*

В условиях реформирования системы бухгалтерского учета и налогообложения меняется функциональная направленность контрольной деятельности, происходит пересмотр целевых установок и задач внешнего и внутреннего контроля в сторону понимания бизнеса клиента и оценки перспектив его развития, разработки рекомендаций по снижению финансовых и иных сопутствующих рисков, а также оказания всесторонней помощи в управлении компанией.

Рассматривая сущность контроля эффективности предпринимательской деятельности, следует учитывать, что она складывается из многих условий, но бухгалтерский контроль, наряду с управлением, выступает одним из важнейших факторов стабильности и успешности бизнеса. К сожалению, такое понимание бухгалтерского контроля не нашло отражения в литературе.

Предпринимательская деятельность (предпринимательство) - это инициативная самостоятельная деятельность граждан и их объединений на свой риск и под имущественную ответственность в пределах, определяемых организационно-правовой формой, направленная на получение прибыли (регулируется Гражданским кодексом РФ).

Предпринимательство, как полагает А.С.Нешитой [7], в первую очередь связано с эффективным использованием всех факторов производства в целях экономического роста и удовлетворения потребностей отдельных граждан и общества в целом в товарах (работах, услугах) и получения прибыли (дохода), необходимой для саморазвития собственного дела (предприятия) и обеспечения финансовых обязательств перед бюджетами и другими хозяйствующими субъектами, получения в конечном итоге материального и морального вознаграждения.

Основная проблема предпринимателя - организация производственного процесса как нового соединения ресурсов; экономическое поведение предприятия в данной модели - эффективное взаимодействие всех трех уровней: внешних связей, материально-финансовых потоков, производства [6].

Эффективность выступает как индикатор развития. Стремясь повысить эффективность конкретного вида предпринимательской деятельности и их совокупности, мы определяем конкретные меры, способствующие процессу развития, и отсекаем те из них, что ведут к регрессу.

Однако, эффективность предпринимательской деятельности, на наш взгляд, обеспечивается не только методами управления. Механизм обеспечения эффективности – это и своевременно налаженный бухгалтерский контроль и анализ финансово-хозяйственной деятельности.

Широко известны показатели эффективности производства, его результативность, интенсивность функционирования системы, степень достижения цели и уровень организованности системы и т.д. [10].

Таким образом, под эффективностью предпринимательской деятельности, на наш взгляд, следует понимать такое соотношение результата и затрат, которые способствуют общему развитию субъекта экономической деятельности и увеличению его финансового результата (прибыли).

В современной организации в процессе контроля следует использовать определенную совокупность оценочных показателей, выстроенную в соответствии с задачами контроля, обусловленными их положением в структуре контрольных процедур (горизонтальной и вертикальной). Например, на стратегическом уровне, когда оценивается результативность деятельности в длительном периоде и формируются управленческие решения на будущий период, могут быть использованы следующие показатели:

- степень достижения планируемых результатов;
- степень использования ситуационных факторов;

- эффективность методов и техники управления;
- эффективность стиля управления и внутренних коммуникаций и другие [1].

По нашему мнению, внутренний контроль является связующим звеном между внешними контролерами и руководством организации. Вместе с тем, внешний аудитор не должен безоговорочно полагаться на данные службы внутреннего контроля. Внешний аудитор обязан лишь оценивать систему внутреннего контроля в целях определения методов и процедур проведения аудиторской проверки и ее объема.

Система внутрикорпоративного контроля [4, с.511; 5] предназначена, прежде всего, для помощи руководителям организаций в вопросах:

- выбора между различными альтернативными действиями, планирования действий;
- выявления ошибок конкретных исполнителей;
- исправления ошибок и закрепления успехов.

Таким образом, при организации контроля эффективности предпринимательской деятельности должны в первую очередь учитываться не столько конкретные формы, методы и технологии контроля, не количество людей, занятых контролем, количество проведенных ими проверок или выявленных ошибок, а действия (или бездействие) менеджмента и владельцев предприятия, направленные на встраивание внутреннего контроля во все бизнес-процессы, своевременную оценку рисков и эффективности мер контроля, применяемых для смягчения их воздействия.

То есть, когда мы говорим о контроле эффективности предпринимательской деятельности мы прежде всего имеем ввиду эффективность не только высшего менеджмента организации, но и собственников, способных принимать адекватные, ответственные решения. То есть система внутреннего контроля служит главным образом интересам управления организацией и направлена на решение задач в области управления.

Резюмируя вышеизложенное, подчеркнем, что контроль эффективности предпринимательской деятельности в

корпоративной структуре имеет в своей основе результирующие показатели, соответствующие стратегическим и тактическим целям корпорации, разработку мероприятий по снижению рисков, что в конечном итоге отвечает интересам и собственников, и менеджеров, и персонала.

#### *Литература*

1. Андреев В.Д., Кисилевич Т.И., Атаманюк И.В. Практикум по аудиту: Учеб. пособие. – М.: Финансы и статистика, 2000.
2. Андреев А.Г., Соменков А.Д. Правовые основы финансового контроля //Финансы.-1999.-№ 12.-с. 63.
3. Аренс Э.А., Лоббек Дж.К. Аудит /Под ред. Я.В.Соколова.-М.: Финансы и статистика, 1995.-560 с.
4. Белобжецкий И.А. Финансово-хозяйственный контроль в управлении экономикой.- М.:Финансы и статистика, 1979.
5. Бурцев В. Управленческий контроль как система//Менеджмент в России и за рубежом.-1999.- №5.
6. Козырин А.Н. Финансовый контроль /Финансовое право: Учебник /Под ред. О.Н.Горбуновой.-М.: Юрист, 1996

Михайлина Ю.М., Горбунов В.Н.

### ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ИНСТИТУТА САМОРЕГУЛИРОВАНИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

*г. Пенза, Пензенский государственный университет архитектуры и строительства*

Экономическая оценка функционирования института саморегулирования связана с рассмотрением издержек и эффектов от его создания.

Трансакционные издержки (в годовом исчислении) существования организации саморегулирования, поддаются наиболее простому измерению.

Они определяются по формуле:

$$c_j = \sum_{l=1}^{n_j^{oi}} Ic_{jl} + \sum_{i=1}^{n_j} c_{ji}, \quad (1)$$

где  $c_i$  – годовые трансакционные издержки организации саморегулирования;

$Ic_{ij}$  – величина вступительных членских взносов;

$c_{ij}$  – величина годовых членских взносов членов организации;

$l$  – хозяйствующие субъекты, вступающие в организацию саморегулирования;

$i$  – действительные члены организации саморегулирования;

$j$  – саморегулируемая организация (с учетом того, что в отрасли несколько организаций саморегулирования).

Суммирование по  $l$  от 1 до  $n_j^{oi}$ , где  $n_j^{oi}$  – число хозяйствующих субъектов, вступивших в организацию саморегулирования  $j$  за год, и по  $i$  от 1 до  $n_j$ , где  $n_j$  – среднегодовое число членов в данной организации  $j$ , даст суммарные годовые издержки организации саморегулирования [2, с. 41].

Кроме членских взносов члены организации саморегулирования несут также издержки, связанные с необходимостью соблюдения правил организации саморегулирования – затраты времени и жизненной энергии, а может быть, и дополнительных денежных средств при прохождении процедуры вступления в организацию; издержки обеспечения соответствия своей продукции и способа ведения бизнеса требованиям и стандартам, установленным организацией саморегулирования; различные издержки, связанные с прохождением процедур мониторинга и контроля; затраты времени, сил, связанные с участием в процедурах разрешения (внесудебных) споров; издержки, связанные с участием в организационных мероприятиях организации саморегулирования (общее собрание членов организации и пр.). Оценку этого типа издержек можно сделать на основании углубленных интервью с участниками организаций саморегулирования [2, с. 44].

Создание саморегулируемых организаций в строительстве позволит получить различные виды эффектов: 1) «бюджетный эффект»; 2) «социальный эффект»; 3) «коммерческий эффект»; 4) прочие эффекты.

Рассмотрим данные виды эффектов подробнее.

Под термином «*бюджетный эффект*» подразумевается эффект, возникающий при выполнении госзаказов по договорам строительного подряда. Данный эффект возникает:

1) на федеральном уровне. По данным Федеральной антимонопольной службы в 2010 году в реестр недобросовестных поставщиков попали около 200 строительных организаций, которые не выполнили свои обязательства по договорам строительного подряда на сумму 3 886 477 тыс. рублей;

2) на региональном уровне. В Пензенской области сумма обязательств, не выполненных по договорам строительного подряда, составила 54 410 тыс. рублей, что составляет 1,4 % от суммы невыполненных обязательств по России;

3) на муниципальном уровне строительные компании не выполнили своих обязательств на сумму 39 175 тыс. рублей.

Внедрение института саморегулирования в сферу строительства уже привело к тому, что с рынка исчезают так называемые «компании-однодневки» и недобросовестные компании, что приведет к значительному сокращению количества невыполненных договоров и повышению качества выполняемых работ. Этому также способствует создание в саморегулируемых организациях компенсационного фонда и страхование гражданской ответственности, которые будут задействованы в случае невыполнения или некачественного выполнения строительной компанией – членом СРО взятых на себя обязательств.

«*Социальный эффект*» выражается прежде всего в том, что строительные компании, дорожа своим членством в саморегулируемой организации и репутацией, будут тщательнее относиться к качеству строительных материалов и соблюдению технологии производства строительного-монтажных работ.

Можно выделить и другие «социальные эффекты», связанные с организациями саморегулирования:

1. Установление и поддержание правил ведения бизнеса. Для потребителя это означает снижение транзакционных издержек поиска и обработки информации, а также снижение риска оппортунистического поведения контрагента, поскольку организация саморегулирования обеспечивает контроль за соблюдением своими членами установленного стандарта.

2. Система внесудебного разрешения споров. Система внесудебного урегулирования споров имеет следующие черты:

- решение органа по урегулированию споров является обязательным для фирмы – члена СРО;
- процедура бесплатна для потребителя и значительно дешевле для компании по сравнению с судебной процедурой;
- решение принимается не только на основании соответствующего законодательства, но и на основе кодексов делового поведения организаций саморегулирования, здравого смысла и соображений справедливости [3, с. 108].

3. Экономия государственных расходов. Такая экономия возникает, если организации саморегулирования реально заменяют государственное регулирование, таким образом, в результате их деятельности объем государственного вмешательства сокращается [4, с. 109].

4. Оказание услуг по информированию и консультированию аутсайдеров (прежде всего потребителей) [1, с. 110].

«Коммерческий эффект» также может быть разделен на несколько составляющих.

Во-первых, «коммерческий эффект» связан с заключением субподрядных договоров между строительными компаниями.

В стране и области имеются крупные фирмы. Они выигрывают в конкурсах, привлекают субподрядчиков, поставщиков материалов. Когда кто-то не заплатил, возникает цепочка неплатежей, ведь некоторые из этих субподрядчиков в свою очередь берут своих субподрядчиков. Имеются опоздания по платежам за

строительные материалы. На территории Пензенской области общая сумма неплатежей между строительными организациями за 2010 г. составляет около 140 млн. руб. Функционирование института саморегулирования позволяет значительно сократить эту сумму за счет залогово-гарантийных механизмов и инструментов внутреннего контроля за деятельностью членов саморегулируемой организации.

Во-вторых, «коммерческий эффект» заключается в снижении трансакционных издержек членов СРО. Их снижение происходит в связи с тем, что между строительными компаниями – членами СРО укрепляются экономические и личностные связи, поэтому снижаются затраты времени на поиск субподрядчиков, поставщиков и затраты денег на заключение контрактов.

В-третьих, «коммерческий эффект» связан с оказанием саморегулируемой организацией услуг по консультированию компаний-членов и обучению персонала. В принципе, со стороны фирм возможны обращения в консалтинговые, юридические, тренинговые фирмы либо организация специальных подразделений внутри собственной компании, однако организации саморегулирования могут оказаться более конкурентоспособны на этом поле за счет узкой специализации и экономии на масштабе [1, с. 105].

В-четвертых, «коммерческим эффектом» для членов организаций саморегулирования является защита и представительство их интересов в отношениях с аутсайдерами и с государством. При этом возможен дополнительный эффект от использования имени организации как представителя интересов, если организация обладает соответствующей репутацией. В российских условиях эта деятельность может являться серьезным коммерческим эффектом еще и потому, что отдельная фирма далеко не всегда готова к противостоянию с государством. Несовершенство российской правовой и экономической систем таковы, что на рынке практически нет абсолютно «белого» бизнеса, соблюдающего абсолютно все требования

законодательства. Отсюда возникает страх и неготовность защищать правовыми методами свои даже абсолютно законные интересы, ведь в ответ государство может найти массу нарушений в других сферах. Поэтому участники рынка заинтересованы в организациях, которые могут взять на себя решение спорных проблем и отрасли в целом, и отдельных компаний, в том числе путем судебного и административного обжалования незаконных действий и документов государственных органов.

*Прочие эффекты.* Переход к саморегулированию позволяет строительному сообществу внедрять эффективные механизмы внутреннего контроля за деятельностью членов саморегулируемой организации. А именно: вырабатывать, принимать и внедрять критерии, которым должен соответствовать хозяйствующий субъект для участия в строительной деятельности в зависимости от предмета такой деятельности (инвестор, заказчик, генеральный подрядчик, подрядчик, специализированная организация). И тем самым очистить строительную отрасль от недобросовестных участников.

Институт саморегулирования в строительстве дает ряд позитивных эффектов. В первую очередь, увеличена ответственность строительных компаний за результат и качество работы, а строительный рынок – освобожден от фирм-однодневок. Кроме того, новая система позволяет со временем ликвидировать всевозможные административные барьеры и избыточный контроль со стороны чиновников [4].

Также строительные компании получают эффект в том случае, если всероссийская или региональная саморегулируемая организации пройдут международную сертификацию, строительная организация из любого региона России, являясь членом СРО, сможет осуществлять работы за рубежом.

Если при лицензировании не уделялось особого внимания нормативным документам, в соответствии с которыми работает фирма, то в случае саморегулирования эта сфера строго контролируется. СРО проверяет, по каким нормативным документам

работает компания. Это важно, поскольку присутствие в организации недобросовестной фирмы в конечном итоге ударит по имиджу и карману каждого из членов СРО. Соответственно, выход из саморегулируемой организации будет означать лишение права заниматься данным видом деятельности [5].

Более наглядно перечисленные виды эффектов представлены на рисунке 1.

Таким образом, экономический эффект функционирования института саморегулирования в общем виде может определяться по формуле:

$$Эф = (Эб + Эс + Эк + Эн) - c_j, \quad (2)$$

где Эб – «бюджетный эффект», Эс – «социальный эффект», Эк – «коммерческий эффект», Эн – прочие эффекты.

Кроме того, предлагается рассчитывать рентабельность института саморегулирования для государства и для каждой конкретной саморегулируемой организации.

Рентабельность института саморегулирования для государства рассчитывается по формуле:

$$P = [(Эбф + Эс + Эк + Эн) / (KЗ_г + TЗ_г)] \cdot 100\%, \quad (3)$$

где Эбф – «бюджетный эффект» на федеральном уровне,

KЗ<sub>г</sub> – капитальные затраты государства на создание института саморегулирования (затраты, связанные с разработкой и принятием законодательных актов о саморегулируемых организациях и внесением изменений в Градостроительный кодекс РФ и прочие затраты),

TЗ<sub>г</sub> – текущие затраты государства на содержание института саморегулирования (включают в себя затраты на проведение процедуры регистрации саморегулируемых организаций, ведение реестра СРО, проведение государственного контроля за деятельностью саморегулируемых организаций и прочие затраты).

Рентабельность института саморегулирования для конкретной саморегулируемой организации рассчитывается по следующей формуле:

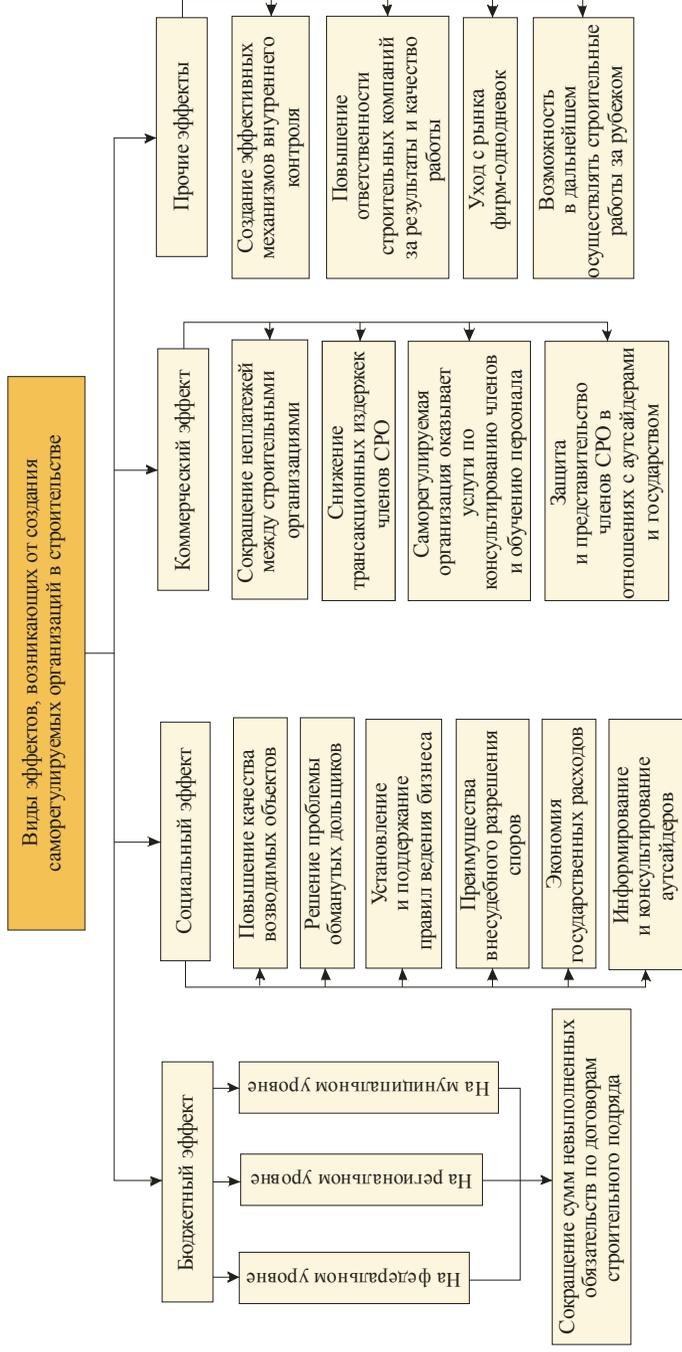
$$P = [(Эбр + Эс + Эк + Эн) / (KЗ_{CPO} + TЗ_{CPO})] \cdot 100\%, \quad (4)$$

где Эбр – «бюджетный эффект» на региональном уровне,

$KZ_{CPO}$  – капитальные затраты членов CPO на создание саморегулируемой организации (складываются из затрат на проведение собраний по вопросу создания CPO, затрат на подготовку учредительной документации и документации, необходимой для регистрации CPO, на создание сайта CPO и прочих затрат),

$TZ_{CPO}$  – текущие затраты членов CPO по содержанию саморегулируемой организации, которые равны годовым транзакционным издержкам организации саморегулирования  $c_i$  или другими словами равны сумме членских взносов.

Саморегулирование – не просто новый этап в управлении строительной деятельностью. Это – гораздо более высокий уровень контроля и ответственности, когда за качество работы каждого отвечают все.



**Рисунок 1 – Структура экономической эффективности при функционировании института саморегулирования в строительной отрасли**

## Литература

1. Крючкова П.В. Саморегулирование хозяйственной деятельности: институциональный анализ / П.В. Крючкова; Международная конфедерация обществ потребителей. – М.: ТЕИС, 2005. – 168 с.
2. Крючкова П.В., Обыденков А. Издержки и риски саморегулирования / П.В. Крючкова, А. Обыденков; Международная конфедерация обществ потребителей. – М.: ИИФ «СПРОС» КонфОП, 2003. – 89 с.
3. Союз жив и укрепляется // Строитель, 2009. – №22. – с. 6-7.
4. [www.np.sps.ru](http://www.np.sps.ru).
5. [www.penzarealt.ru/article.php](http://www.penzarealt.ru/article.php).

Недоспасова О.П.

### ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ФИНАНСОВЫМИ ПОТОКАМИ

*г. Северск Томской обл.,*

*Северский технологический институт – филиал национального  
исследовательского ядерного университета «МИФИ»*

После кризиса 2008 года всему миру стали очевидны «слабые звенья» как глобальных, так и национальных финансовых систем. Наверное, не осталось ни одной корпорации, которая не ощутила бы на себе «ледяные объятия» кризиса. Возросшие кредитные риски, дороговизна заёмных средств, проблемы с ликвидностью, дефолты партнеров – вот неполный список проблем, которые заставили задуматься о механизмах более эффективного управления корпоративными финансовыми потоками. В связи с этим многие компании пришли к решению оптимизировать финансовые взаимоотношения, прежде всего, внутри собственной структуры. В результате, в сферу управления финансовыми потоками крупных компаний, топ-менеджеры активно включают задачу создания корпоративного казначейства.

Корпоративное казначейство – это подразделение, призванное управлять активами (вложениями, инвестициями) и пассивами (ресурсами, привлеченными средствами) организации [1]. При централизации функций управления финансовыми потоками в корпоративном казначействе появляется возможность достоверно

прогнозировать долгосрочные финансовые показатели и поддерживать приемлемый уровень ликвидности на счетах дочерних предприятий. За счет использования «неработающих» денежных средств на счетах «дочек» снижается потребность в краткосрочном кредитовании компании в целом.

В число приоритетных задач современного корпоративного казначейства входят:

- мониторинг финансовых потоков компании и, как следствие, расчет консолидированной денежной позиции в режиме реального времени;
- эффективное управление ликвидностью для всей группы предприятий;
- контроль и бюджетирование расходных операций дочерних предприятий;
- оптимизация процентных доходов/расходов, получаемых/уплачиваемых по денежным средствам на расчетных счетах [2].

Поскольку реализация перечисленных выше задач невозможна без использования банковских услуг, то при практическом воплощении модели корпоративного казначейства перед компанией неизбежно встает вопрос выбора оптимальных пропорций между использованием сервиса, предлагаемого банками, и развитием собственных технологических процессов. Другими словами, необходимо решить, в какой степени казначейские функции должны быть реализованы силами и средствами самой компании, а в какой отданы на аутсорсинг в обслуживающие банки.

В современных условиях руководители корпоративных казначейств имеют возможность сделать выбор из различных банковских продуктов, предлагаемых для этих целей на российском рынке. В этом отношении специалисты выделяют такие формы, как расчетный центр корпорации, механизм доходных/расходных счетов и продукты линейки кэш пулинг (Cash Pooling) [3].

Продукты кэш пулинг переживают на российском рынке банковских услуг этап бурного развития. Одной из первых в России реализовала проект по организации кэш-пулинга

нефтяная компания «Лукойл». Банком-партнёром выступил банк «Петрокоммерц». Компания занималась централизацией потоков своих филиалов (как в России, так и за рубежом) в течение 2005-2006 годов. Интересно отметить, что до этого «Лукойл» обслуживался в 14 банках, а после произведённой реорганизации – всего в трех. Благодаря тому, что управление денежными потоками входящих в холдинг предприятий было переведено в единый центр, уже в следующем 2007 году компании удалось сэкономить дополнительно около \$350 млн. Для централизации денежных потоков зарубежных «дочек» «Лукойл» воспользовался услугами лондонского Citibank (экспортная выручка поступает на счета в российские «Ситибанк» и «АБН АМРО»). Сегодня у компании есть два кэш-центра, один за границей, другой - в России [4].

Именно кэш пулинг был выбран Государственной корпорацией по атомной энергии «Росатом» как инструмент для оптимизации получаемых/уплачиваемых процентов и улучшения качества управления ликвидностью для групп входящих в неё предприятий атомной отрасли. Так с 2011 года кэш пулинг внедряется в рамках ОАО «ТВЭЛ» – Топливной компании Росатома, которая объединяет 18 предприятий отрасли [5].

Планируется, что кэш пулинг позволит собирать всю информацию об остатках на счетах, открытых каждым предприятием Топливной компании в едином, т.н. «опорном банке», (которым предположительно станет ОАО «Газпромбанк»), и рассматривать их совместно для повышения эффективности управления совокупными финансовыми потоками. Суть данного механизма, который называется «виртуальный кэш пулинг» (рис. 1), состоит в том, что на ежедневной основе банк автоматически производит расчёт общей для всех участников пула ликвидной позиции, т.е. определяет суммарные дебетовые и кредитовые остатки денежных средств по счетам участников пула. На часть суммарного кредитового остатка, не превышающего лимит задолженности по овердрафту, производится начисление процентов по

повышенной ставке, на дебетовый остаток – стандартный процент за пользование предоставленным овердрафтом.

Для предварительной оценки эффективности перехода на кэш пулинг предприятий атомной отрасли были рассмотрены данные 2010 года по краткосрочному размещению свободных средств и кредитованию одного из крупнейших предприятий Топливной компании «ТВЭЛ» - ОАО «Сибирский химический комбинат» (ОАО «СХК») в «Газпромбанке». Анализ размещения временно свободных денежных средств показал, что предприятие обычно формирует депозиты на период от нескольких дней до месяца, при этом в 90% случаев срок размещения не превышает 14 дней. Средневзвешенный процент доходности депозитов (в основной для предприятия аналитической группе размещения до 2-х недель), составил около 2% годовых.

### День T, конец дня



### День T+1, начало дня

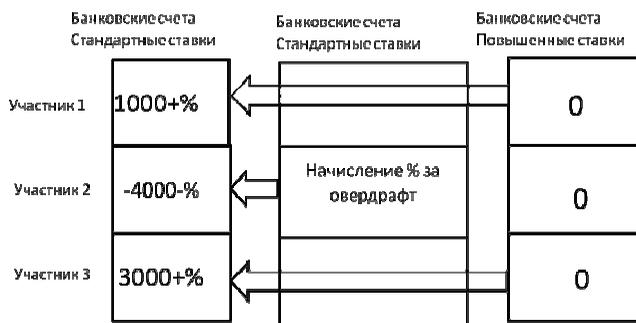


Рис. 1 - Схема процесса «виртуальный кэш пулинг»

Учитывая то, что ставка рефинансирования Центробанка РФ в течение 2010 года снижалась с 8,75%, до 7,75% годовых, а индекс потребительских цен за этот период составил 8,8% [6], приходится констатировать, что такое размещение временно свободных финансовых ресурсов не является выгодным для предприятия. Полученные доходы не покрывают потерь, обусловленных инфляцией. Данный вариант инвестирования временно свободных средств предприятия можно отнести к крайне консервативному, т.к. он обеспечивает низкую доходность при минимальных рисках потерь, однако даже на этих условиях приносит предприятию достаточно ощутимый доход в абсолютных цифрах.

Анализ кредитования ОАО «СХК» в Газпромбанке в 2010 году показал, что средняя банковская ставка находилась на уровне 11% годовых. Т.о. маржа банка в корпоративном финансовом посредничестве с ОАО «СХК» составила около 9% годовых. Очевидно, что ситуация «кормления банков» сложилась не только на Сибирском химическом комбинате. В аналогичном положении находятся многие предприятия атомной отрасли. В результате объединения российских предприятий топливного цикла в единую Топливную компанию «ТВЭЛ», ситуация начинает меняться. Корпоративный менеджмент активно продвигает идею внедрения внутригруппового заимствования. Теоретическим основанием для ускорения этого процесса является то, что с помощью кэш пулинга достигаются следующие цели:

- получение дополнительного дохода за счёт оптимизации управления консолидированными средствами холдинга;
- оперативное получение информации о текущей ликвидности группы компаний;
- оперативное управление оборотными активами, долговыми портфелями, рисками по финансовым операциям;
- решение проблемы кассовых разрывов;
- уменьшение потребности в дополнительном финансировании;

- оптимизация процентных доходов/расходов;
- снижение операционных расходов и упрощение ежедневного финансового учёта внутри группы компаний;
- централизация процессов согласования, принятия решений и контроля по финансовым операциям.

Ожидается, что в результате применения кэш пулинга предприятия Топливной компании смогут осуществлять краткосрочное размещение временно свободных денежных средств по ставке до 6% годовых, а также привлекать краткосрочные кредиты на срок до 90 дней по ставке не выше 6,5% годовых.

Исходя из максимальной ставки 6% годовых по депозитам, видно, что временное размещение свободных средств в аналитической группе до 2-х недель (упомянутой выше как основной для ОАО «СХК») будет проводиться примерно на тех же условиях, что и ранее и добиться заметного выигрыша по этой позиции не получится. Основным экономический эффект можно и нужно ожидать от снижения ставки внутригруппового кредитования. Если предположить, что все кредиты 2010 года были бы выданы Газпромбанком для ОАО «СХК» по максимальной ставке в 6,5% годовых, то стоимость использования заёмных ресурсов для предприятия снизилась бы почти в 2 раза.

Очевидно, что в масштабах всей Топливной компании аналогичные значения будут выглядеть ещё более внушительно. Учитывая то, что кэш пулинг идеально подходит именно для тех корпораций, в которых регулярно возникает избыточная ликвидность у одних предприятий при одновременном недостатке ликвидности у других, можно ожидать, что за счет использования «неработающих» денежных средств на счетах дочерних предприятий удастся значительно снизить потребность в краткосрочном кредитовании Топливной компании в целом.

Практика применения кэш пулинга показывает, что эта услуга является достаточно сложной как с технологической, так и с юридической точки зрения и

содержит ряд проблемных моментов. Один из них – психологический: центру требуется лишить финансовых менеджеров дочерних предприятий существенных полномочий (а иногда и личной выгоды, которую они могут получать от работы с определенным банком). Для преодоления этого, на начальном этапе банки стараются сами помогать компании в организации кэш пулинга, и работа с клиентом разбивается на три этапа:

1. Сбор информации о денежных позициях предприятий группы в головном офисе. Для этого достаточно, чтобы клиентом банка стала головная структура компании, а дочерние предприятия могут продолжать обслуживаться в местных банках, но предоставляют всю финансовую информацию. Банк сводит все данные и передает в центральное казначейство клиента, которое необходимо организовать заранее. Таким образом, подразделения на местах привыкают к контролю над управлением финансами из единого центра.

2. На втором этапе все подразделения группы открывают счета в одном банке и устанавливают систему дистанционного банковского обслуживания. При этом некоторые компании группы могут параллельно продолжать обслуживаться в местных банках.

3. Только после того, когда такое финансовое взаимодействие выстроено, компания может приступить к третьему этапу – счета «дочек» в местных банках закрываются.

Практика организации работы корпоративного казначейства по системе кэш пулинга показывает, что в этом случае банки как финансовые партнеры заинтересованы в стратегическом сотрудничестве с клиентами, располагающими большими оборотами и значительными остатками по своим банковским счетам. Несмотря на потерю значительной части маржинального дохода, банки охотно идут на внедрение такого рода услуг, так как, с одной стороны, это привлекает значительно большие, чем ранее ресурсы корпоративных клиентов, а с другой – работа с современными банковскими продуктами

создаёт серьёзный положительный имидж кредитному учреждению на перспективу.

#### *Литература*

1. Королев А.А., А.В. Ларин А.В. Взаимодействие банковского и реального секторов экономики: стимулирование инвестиционной активности // *Расчеты и операционная работа в коммерческом банке*. 2009. № 6. С.24-26.
2. Коваленко О.В., Кислякова Е.Ю. Особенности функционирования российского рынка МБК в период глобального финансового кризиса // *Деньги и кредит*. 2010. № 7. С. 21–28.
3. Любцов А.В. Расчетный центр корпорации: создание и развитие технологической новации банков // *Расчеты и операционная работа в коммерческом банке* 2009. № 5 – С.59-65.
4. Сайт Института экономики переходного периода [Интернет-ресурс]: – Режим доступа: [www.ief.ru](http://www.ief.ru)
5. Сайт Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» [Интернет-ресурс]: – Режим доступа: [www.rosatom.ru](http://www.rosatom.ru)
6. Сайт Министерства экономического развития [Интернет-ресурс]: – Режим доступа: [www.economy.gov.ru](http://www.economy.gov.ru)

Павлова О.В.

### МЕХАНИЗМ ФОРМИРОВАНИЯ ЭФФЕКТИВНОЙ ПРОЕКТНОЙ КОМАНДЫ

*г.Томск, Национальный исследовательский Томский политехнический университет*

В современных условиях глобализации рынка и конкуренции, сближения различных стран по качественному уровню техники и технологий важнейшим ресурсом организаций являются управленцы, способные быстро реагировать на изменения внешней среды, предлагать новые, нестандартные решения, генерировать оригинальные идеи и предложения, разрабатывать уникальные стратегии. В связи с этим возрастают требования к управленцам, в частности, к их навыкам разработки и реализации нестандартных, инновационных идей и решений на практике. Об увеличении спроса на управленцев с развитыми творческими способностями свидетельствует появление вакансий «креативных менеджеров» на рынке труда. В настоящее время в России усиливается интерес к проектному менеджменту,

как к наиболее эффективной и управленческой культуре для осуществления проектов. Однако в силу новизны сам проектный менеджмент, как профессиональная область деятельности, часто интерпретируется в понятиях и связях системного анализа, управления системами, или путается с такими видами управленческой деятельности, как администрирование, руководство, контроллинг.

В частности, проектный менеджмент, как вид профессиональной деятельности, включает планирование, организацию, мониторинг и контроль всех аспектов проекта в ходе непрерывного достижения его целей. Одним из основных понятий в ПМ является понятие «команда» в проекте, а в управлении проектами – менеджмент человеческих ресурсов проекта, включающий в себя процессы планирования, формирования и создания команды (Team Building), ее развития и обеспечения деятельности (Team Development), трансформации или расформирования команды. [1] Первая задача в формировании команды — решить, какой тип данной команды наилучшим способом подходит для того или иного проекта. Различные комбинации команд и структур имеют определенные преимущества. Например, команды, построенные по иерархическому принципу, работают быстрее; структуры с горизонтальным подчинением более творчески подходят к выполнению задания, но и времени им требуется больше. При создании команды принимаются решения о числе и расстановке членов команды. Состав и функции команды проекта зависят от масштабов, сложности и других характеристик. Но при принятии решения о размере команды, необходимо помнить, что больше десяти человек не могут вести нормальную дискуссию, и, поэтому, оптимальным вариантом в большинстве случаев будет определение численности в пять — семь человек.

По результатам множества опросов менеджеров проектов в России и за рубежом, до 80% успеха при реализации проектов обусловлены слаженной работой проектной команды, которая, в свою очередь, обеспечивается верным распределением ролей среди

участников. Классический подход к распределению ролей между участниками проектной команды был предложен доктором Р.М. Белбином (R. Meredith Belbin).[2] В каждой проектной команде, которая стремится эффективно организовать свою работу, независимо от ее численного состава, должны выполняться следующие 8 ролей: председатель (chairman); оформитель (shaper); генератор идей (plant); критик (monitor-evaluator); рабочая пчелка (company worker); опора команды (team worker); добытчик (resource investigator); завершающий (completer) .

Интересный подход был предложен Риком Баррерой (Rick Barrera). Он выделяет 4 основные категории участников, различных по типу поведения. Это руководители (directors), “всеобщие друзья” (socializers), “личные друзья” (relaters) и мыслители (thinkers). [2] Руководители отличаются высокой работоспособностью и нацелены на успех выполнения проекта. Они вряд ли согласятся заниматься какими-то другими делами, пока осталась невыполненная работа. “Всеобщие друзья” занимаются сбором информации, общением с коллегами. Только после этого они приступают к выполнению работы. “Личные друзья”, также как и “всеобщие друзья”, общаются с другими членами команды, но делают это с глазу на глаз. Мыслители предпочитают делать всю работу в одиночку, анализируя и осмысливая информацию, объявляя о результатах только после завершения всей работы. Чтобы обеспечить эффективную командную работу, менеджер проекта должен выявить все категории участников с тем, чтобы подобрать точные роли для каждого члена команды и сделать условия его работы максимально комфортными. Добившись этого, менеджер может рассчитывать на большую эффективность работы своей команды. При этом он сам должен обладать качествами каждой группы, понимать мотивацию своих сотрудников и иметь перспективное видение развития проектной команды. В современной экономике, основанной на знаниях, как никогда ранее, важен творческий подход к делу. Однако по мнению Терезы М. Амабайл, автора статьи «Как убить творческую

инициативу», в погоне за производительностью, эффективностью и управляемостью организации руководители, сами того не желая, автоматически создают условия, губительные для творческой активности. В настоящее время в России происходит смена организационно-деятельностных моделей и управленческих культур в тех областях профессиональной деятельности, которые связаны с социально-экономическим и политическим строем государства.

Большинство проблем российской экономики носят организационно-управленческий и кадровый характер. Любые изменения – реинжиниринг, антикризисное управление, осуществление стратегического планирования и менеджмента, реорганизация или организационное развитие и др. - требуют целенаправленного подбора профессионалов, формирования управленческих и исполнительских команд и осознанных командных действий. Таким образом, творческий подход, обусловленный психологическими, физиологическими, физическими и социальными детерминантами, формируется в нашем обществе крайне медленно и неэффективно. В связи с этим и само экономическое сознание многих представителей российского бизнеса оставляет желать лучшего. Формирование системы социально ответственного бизнеса в нашей стране немыслимо без актуализации креативного потенциала в мыслительной практике, а затем и в материально-предметной хозяйственной деятельности. Стратегически мыслить, оптимизировать действия, принимать адекватные решения, эффективно управлять социально-экономическими процессами можно лишь развивая в себе креативность, превращая ее в базисный признак своего экономического сознания и хозяйственного поведения.

#### *Литература:*

1. Баранчев В.П. *Управление инновационными проектами.* – Москва, 2008. - 232с.
2. Михеев В. *Современная команда менеджмента проекта // Директор ИС.* – 2001. - № 5.

## **ОСОБЕННОСТИ И ПРОБЛЕМЫ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИЙ**

*г. Москва, Финансовый университет при Правительстве РФ*

Одной из важнейших сфер деятельности любой организации, любого предприятия является инвестиционная деятельность.

Инвестиции считаются частью всего экономического направления развития организации, а для ее развития требуется расширение объемов активов или же обновления их состава, что возможно в процессе осуществления различных видов инвестирования.

Инвестиции обеспечивают динамичное развитие предприятия и позволяют решать такие задачи, как:

- расширение собственной предпринимательской деятельности за счет накопления финансовых и материальных ресурсов;
- приобретение новых предприятий;
- диверсификация деятельности вследствие освоения новых областей бизнеса.

Прежде чем подробнее остановиться на рассмотрении инвестиций, необходимо определить понятие инвестиций, субъект и объект инвестиционной деятельности.

Инвестиции – это денежные средства, ценные бумаги, иное имущество, в том числе имущественные права, иные права, имеющие денежную оценку, вкладываемые в объекты предпринимательской и (или) иной деятельности в целях получения прибыли и (или) достижения иного полезного эффекта.

Основными субъектами инвестиционной деятельности являются инвесторы, заказчики, исполнители и пользователи.

Инвесторы – это субъекты инвестиционной деятельности, осуществляющие вложение средств в форме инвестиций и обеспечивающие их целевое использование. В качестве инвесторов могут выступать физические, юридические лица, государственные и муниципальные образования.

Все инвесторы имеют равные права на осуществление инвестиционной деятельности. Среди основных прав инвесторов следует назвать:

а) право самостоятельно осуществлять инвестиционный выбор, то есть определять объемы, направления, размеры инвестирования, круг участников инвестиционной деятельности;

б) право инвестора, не являющегося пользователем объектов инвестиционной деятельности, контролировать их целевое использование;

в) право инвестора передать по договору свои права по инвестициям и их результатам другим лицам;

г) право инвестора приобретать в собственность объекты, созданные в результате инвестирования, а также право владения, пользования, распоряжения иными результатами инвестиций.

Заказчики – это субъекты инвестиционной деятельности, которые уполномочены инвесторами осуществить реализацию инвестиционного проекта. Для достижения этой цели инвестор наделяет заказчика правами владения, пользования и распоряжения инвестициями на период и в пределах полномочий, установленных инвестиционным договором, и в соответствии с законодательством. Заказчиками могут быть инвесторы, а также любые физические и юридические лица.

Исполнители работ – лица, наделенные определенными полномочиями по реализации инвестиционного проекта в силу заключенного с ними договора. Исполнитель не приобретает полномочий по владению, пользованию, распоряжению инвестициями, заказчик выделяет ему средства, необходимые для выполнения определенной работы.

Пользователи – это субъекты, для которых создается объект инвестиционной деятельности. Пользователями могут быть физические, юридические лица, государство, муниципальные образования.

Законом об инвестиционной деятельности предусмотрено право субъектов инвестиционной

деятельности совмещать функции двух или нескольких участников. Так, например, инвестор сам может выполнять функции по реализации договора, то есть быть заказчиком, могут быть совмещены функции пользователя и инвестора и т.п.

Что касается объектов инвестиционной деятельности, то организации могут осуществлять инвестиции в различных формах, так как существует достаточное многообразие объектов инвестиций:



Инвестиции можно классифицировать по различным признакам. Главной особенностью классификации является признак. Например, объект вложения капитала, на основании которого выделяют реальные (прямые) и финансовые (портфельные) инвестиции.

Реальные (прямые) инвестиции — любое вложение денежных средств в реальные активы, связанное с

производством товаров и услуг для извлечения прибыли. Это вложения, направленные на увеличение основных фондов предприятия как производственного, так и непроизводственного назначения.

Реальные инвестиции реализуются путем нового строительства основных фондов, расширения, технического перевооружения или реконструкции действующих предприятий.

Финансовые (портфельные) инвестиции — приобретение активов в форме ценных бумаг для извлечения прибыли. Это вложения, направленные на формирование портфеля ценных бумаг.

Следующий признак классификации инвестиций — период инвестирования, на основании которого выделяют краткосрочные и долгосрочные инвестиции.

Краткосрочные инвестиции — вложения денежных средств на период до одного года. Как правило, финансовые инвестиции организации являются краткосрочными.

Долгосрочные инвестиции — вложения денежных средств на реализацию проектов, которые будут обеспечивать получение фирмой выгод в течение периода, превышающего один год. Основной формой долгосрочных инвестиций организации являются ее капитальные вложения в воспроизводство основных средств.

По характеру участия организации в инвестиционном процессе выделяют прямые и непрямые инвестиции.

В случае прямых инвестиций подразумевается непосредственное участие предприятия — инвестора в выборе объектов вложения капитала, к ним относятся капитальные вложения, вложения в уставные фонды других предприятий, в некоторые виды ценных бумаг.

Непрямые инвестиции подразумевают участие в процессе выбора объекта инвестирования посредника, инвестиционного фонда или финансового посредника. Чаще всего это инвестиции в ценные бумаги.

В зависимости от формы собственности инвестируемых средств различают частные и государственные инвестиции.

Частные инвестиции характеризуют вложения средств физических лиц и предпринимательских организаций негосударственных форм собственности.

Государственные инвестиции — это вложения средств государственных предприятий, а также средств государственного бюджета разных его уровней и государственных внебюджетных фондов.

Кроме этого, отдельно выделяют венчурные инвестиции, валовые инвестиции и чистые инвестиции.

Венчурные инвестиции — это рискованные вложения капитала, обусловленные необходимостью финансирования мелких инновационных предприятий в областях новых технологий. Это вложения в акции новых предприятий или предприятий, осуществляющих свою деятельность в новых сферах бизнеса и связанных с большим уровнем риска. В расчете на быструю окупаемость вложенных средств венчурные инвестиции направляются в проекты, не связанные между собой, но имеющие высокую степень риска.

Валовые инвестиции — это сумма обновления и прироста инвестиций. Валовые инвестиции характеризуют общий объем средств, которые направляются, а новое строительство, реконструкцию и техническое переоснащение производства, поддержку имеющихся мощностей, приобретение средств производства, увеличение товароматериальных запасов.

Чистые инвестиции представляют собой сумму валовых инвестиций, уменьшенную на величину амортизационных отчислений в определенном периоде; это вложение средств в новый производственный капитал с целью обновления производственного аппарата. Чистые внутренние инвестиции предназначены для накопления основного капитала.

С понятием «инвестиции» тесно связано и понятие «инвестиционная деятельность». Термину «инвестиционная деятельность» можно дать широкое и

узкое определение. В широком смысле инвестиционная деятельность – это деятельность, связанная с вложением средств в объекты инвестирования в целях получения дохода (эффекта).

Подобная трактовка содержится в Законе «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений», в соответствии с которым под инвестиционной деятельностью понимается вложение инвестиций, и практические действия в целях получения прибыли и (или) достижения иного полезного эффекта.

В узком смысле инвестиционная деятельность, или инвестирование, представляет собой процесс преобразования инвестиционных ресурсов во вложения. Она может носить как длительный, так и разовый характер, а так же это может быть и самостоятельная профессиональная предпринимательская деятельность.

Инвестиционная деятельность осуществляется в два этапа:

- аккумуляция средств для инвестирования, то есть формирование инвестиционных ресурсов;
- вложение накопленных средств (инвестиционных ресурсов) в конкретные объекты (направления) инвестирования, обеспечивающие получение дохода по этим инвестициям.

С одной стороны, инвестиционная деятельность связана с вложением средств, с другой – целесообразность этих вложений определяется их отдачей. Без получения дохода (эффекта) отсутствует мотивация инвестиционной деятельности, так как вложение инвестиционных ресурсов осуществляется в целях возрастания авансированной стоимости капитала. Поэтому инвестиционную деятельность в целом можно определить как единство процессов вложения ресурсов и получения доходов в будущем.

Инвестиционная деятельность представляет собой особый вид деятельности предприятия. Основные особенности, отличающие ее от других видов деятельности предприятия, сводятся к следующему.

Во-первых, инвестиционная деятельность является главным средством обеспечения роста эффективности его текущей деятельности, способствующего успешному достижению стратегических целей предприятия, что, в свою очередь, в зависимости от конкретных направлений инвестирования, может быть достигнуто или увеличением операционных доходов в результате роста объемов производства и реализации продукции, или вследствие снижения удельных текущих затрат за счет своевременной замены морально и физически устаревших техники и технологии ее производства.

Во-вторых, неравномерность (по объемам) инвестиционной деятельности и достаточно существенное (в особенности в случае реальных инвестиций) отставание получения инвестиционного эффекта от периода (момента) вложения инвестиций, то есть образование так называемого «лага запаздывания».

В-третьих, инвестиционная деятельность, в отличие от других видов деятельности предприятия, характеризуется достаточно высоким уровнем риска, называемым «инвестиционным риском».

В-четвертых, при оценке масштабности инвестиционной деятельности ее объем измеряется показателем чистых инвестиций, представляющих собой разницу между валовыми инвестициями и суммой амортизационных отчислений, послуживших источником инвестиционных ресурсов.

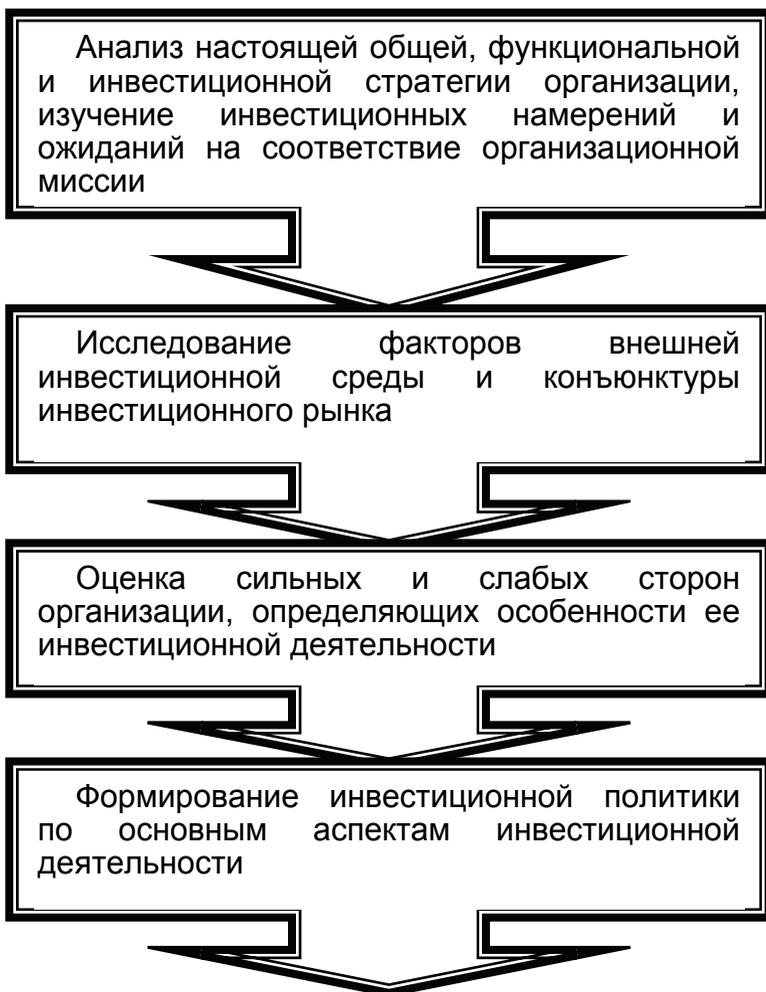
Неотъемлемой частью инвестиционной деятельности является разработка инвестиционной стратегии. Она представляет собой систему долгосрочных целей инвестиционной деятельности организации, определяемых общими задачами ее развития и инвестиционной идеологией, а также выбор наиболее эффективных путей их достижения.

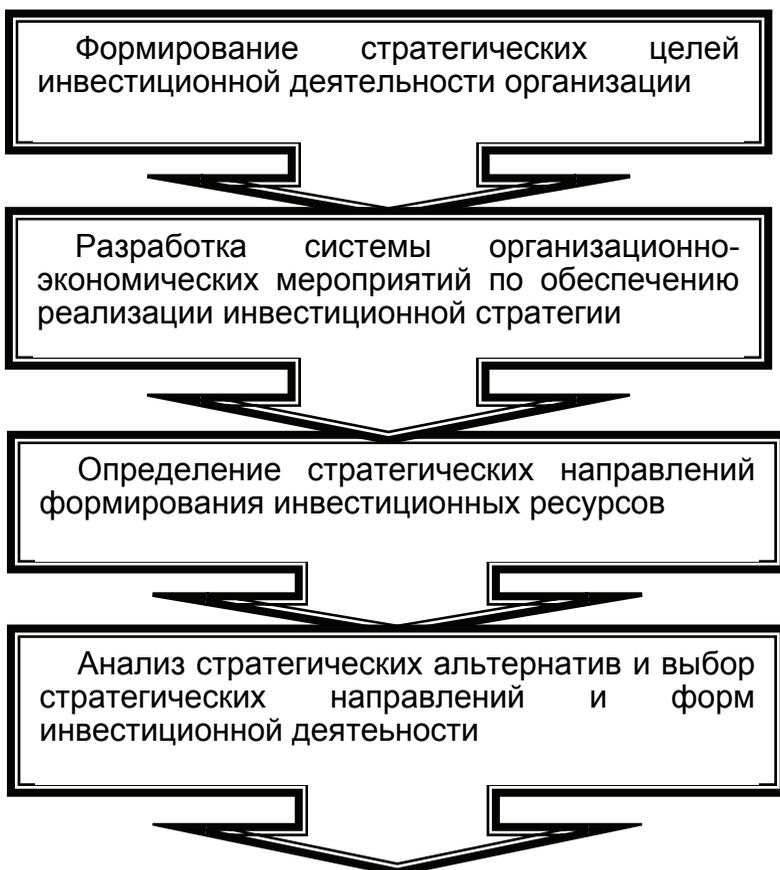
Инвестиционную стратегию можно представить как генеральное направление (программу, план) инвестиционной деятельности организации, следование которому в долгосрочной перспективе должно привести к

достижению инвестиционных целей и получению ожидаемого инвестиционного эффекта.

Инвестиционная стратегия определяет приоритеты направлений и форм инвестиционной деятельности организации, характер формирования инвестиционных ресурсов и последовательность этапов реализаций долгосрочных инвестиционных целей, обеспечивающих предусмотренное общее развитие организации.

Процесс разработки инвестиционной стратегии организации осуществляется по следующим этапам:





К особенностям инвестиционной деятельности относят то, что по объему инвестиционной стратегии предприятия можно оценить темпы экономического роста самой организации. Объемы вложений характеризуются 2 главными показателями: первый – сумма чистых инвестиций организации, второй – сумма валовых.

Под последними понимают общий объем вложений в конкретном периоде деятельности организации, которые были направлены на воссоздание, расширение или обновление производственных фондов, также на покупку нематериальных активов, приобретение запасов товарно-материальных ценностей.

Чистое инвестирование подразумевает сумму валовых инвестиционных вложений за отчетный период, которая уменьшена на амортизационные отчисления за тот же период. Когда сумма чистых вложений показывает положительную величину, иначе объем валовых инвестиций больше амортизационных отчислений, это значит, что организация осуществляет широкое воспроизводство большинства внеоборотных активов и эта организация в данном случае является растущей.

Если сумма чистых инвестиционных вложений равна нулю, то у организации отсутствует какой-либо экономический рост, так как производственный потенциал организации не меняется, несмотря на инвестирование. Получается, что такая организация «стоит на месте», никакого развития не наблюдается.

Если же сумма чистых вложений в организации составляет значение ниже нуля, то делают выводы о снижении ее производственного потенциала, то есть получается, что в предприятие вложили инвестиции, а оно использует свой капитал безрезультатно.

К особенности инвестиционных вложений относят и цикличность, которая определяется следующими факторами:

- необходимость в предварительном накоплении или формировании инвестиционных средств;
- воздействие внешней экономической среды на активность вложений в определенном порядке создания положительной или же, наоборот, отрицательной атмосферы для осуществления этой деятельности;
- постепенное создание внутренних условий для инвестирования.

Перейдем к вопросу о проблемах инвестиционной деятельности организаций в настоящее время. Исследования показали, что одним из основных препятствий на пути к экономическому росту становится медленный процесс преобразований на уровне предприятий. Это обусловлено главным образом двумя факторами.

Во-первых, неготовность организаций в полной мере к освоению инвестиций из-за низкого уровня управления. Типичными недостатками существующих на российских предприятиях оргструктур управления являются:

неопределенность процедур и процессов принятия решений при чрезмерной замкнутости структурных подразделений на первых руководителей и, как следствие, перегрузка последних;

отсутствие необходимой и достаточной информационной поддержки предприятия, в частности, в финансовой и инвестиционной деятельности.

Во-вторых, нежеланием многих инвесторов вкладывать капитал в предприятия по причине высоких рисков, а также из-за невозможности оценить сам уровень риска. Для большинства предприятий эти проблемы начинают приобретать неразрешимый характер и ставят под угрозу само их существование.

Решение проблемы повышения эффективности управления инвестициями на промышленном предприятии в процессе инвестиционного планирования предполагает достижение следующих наиболее важных ориентиров:

- концентрация имеющихся ресурсов предприятия для выполнения поставленных инвестиционных задач (финансовых, материально-сырьевых и др.) и рациональное использование привлекаемых ресурсов в качестве инвестиций;
- анализ и совершенствование взаимосвязей и взаимоотношений с внешней средой (прежде всего, с региональными органами управления субъектов РФ);
- внутренняя согласованность и четкая координация всех структурных подразделений предприятия, задействованных в инвестиционном процессе;
- организационное предвидение, обоснованность прогнозов (основной упор при этом должен делаться на прогноз грядущей ситуации в условиях неопределенности и непредсказуемости развития предприятия и его окружения,

выработку адекватной стратегии, обеспечивающей его выживаемость и эффективное развитие в будущем) и своевременная реализация инвестиционных предложений.

Также можно еще рассмотреть такую причину, как неэффективность структуры акционерного капитала, главными признаками которой являются:

- концентрация крупного капитала в руках юридических, а не физических лиц;
- сосредоточение основных пакетов акций в руках одного лица;
- подчинение производственного предприятия интересам организаций-посредников.

Отсутствие заинтересованности у крупных акционеров в развитии производства тормозит процессы самоинвестирования предприятий и усложняет сам процесс совершенствования системы управления.

Сложные отношения между этой группой акционеров и государственными органами приводят к снижению потока возможных государственных инвестиций. Отсутствие достоверной системы отчетности, запутанность взаимоотношений между акционерами отпугивают внешних инвесторов.

Рассматривая проблемы развития инвестиционной деятельности в России, нельзя не отметить тот факт, что еще одной из причин медленного и неэффективного развития инвестиционной сферы в России является оторванность инвестора от собственных вложений.

Еще одной существенной проблемой инвестиционной деятельности организаций заключается в недостаточной урегулированности процесса инвестирования с точки зрения законодательства.

Состояние действующего сегодня законодательства России в области инвестиций еще находится на недостаточно развитом уровне. Не все вопросы нашли отражение в нормативно-правовой базе нашей страны.

Как показывает существующая практика не все нормы права, регулирующие данные отношения, оказались

достаточно действенными, некоторые же просто обходятся предприимчивыми участниками бизнес-общества.

Часть норм и вовсе противоречит друг другу, давая взаимоисключающую трактовку одного и того же действия или явления. Между тем необходимость полного и точного правового регулирования вопросов инвестирования является серьезной проблемой для развития экономики страны. Это особенно важно с учетом того, что инвестиционные процессы влияют не только на экономический рост государства, но и оказывают положительную динамику на социальную сферу.

Учитывая довольно серьезное влияние инвестиционного процесса на все сферы жизни общества, крайне необходима разработка качественной и полной нормативной базы во всех отраслях права, области регулирования которых, так или иначе, затрагиваются инвестиционной деятельностью. Причем нормы должны носить конкретный характер, не допускающий их двойной трактовки или их противоречия друг другу.

В настоящее время перед инвесторами встает ряд определенных сложностей, вызванных слабым правовым регулированием инвестиционной деятельности.

Необходимо отметить, что сам предмет государственного регулирования — инвестиции, является весьма сложным, так как включает в себя и правовую, и экономическую составляющие. Поэтому правовое регулирование инвестиционной деятельности является серьезным элементом государственной политики, направленной на рост экономики и социальной сферы всего государства.

Инвестирование в современных условиях занимает весьма серьезное место в жизни общества, обеспечивая эффективность использования денежных средств, за счет их постоянного обращения между различными субъектами мирового рыночного пространства.

Решение этих проблем лежит в плоскости понимания и применения основных принципов современной

эффективной системы управления инвестиционной деятельностью организаций.

*Литература*

1. *Федеральный закон от 25.02.1999 N 39-ФЗ "Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений"*.
2. *Коллектив юристов международной фирмы «Байтен Буркхард». Брошюра. Инвестиции в России. – 2009.*
3. *А. Кучер, М. Никитин. Новый закон «Об иностранных инвестициях в РФ». Журнал «Законодательство и экономика». – 2000. - № 1.*
4. *А.В. Харитонов, А.Е. Шамин - «Проблемы развития инвестиционной деятельности в России».*
5. *Вестник СевКавГТУ, Серия «Экономика», №2 (13), 2009.*
6. [www.annexus.su/stati/invest/invstaction/investpon/](http://www.annexus.su/stati/invest/invstaction/investpon/)
7. [www.economy-web.org/?p=429](http://www.economy-web.org/?p=429)

Пархоменко В.А., Швецов К.В.

АВТОМАТИЗАЦИЯ ОЦЕНКИ АКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ  
СОЦИОТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ

*г. Санкт-Петербург, Санкт-Петербургский государственный  
политехнический университет*

Среди объектов экономики есть малоизученный класс систем мезоуровня, деятельность которых вносит значительный вклад в развитие хозяйства России и сопряжена со сложными технологическими процессами. Примером социотехнических систем (далее – СТС) являются крупные промышленные кластеры, электроэнергетические комплексы, пограничные пункты пропуска и др.

Относя СТС к отдельному классу систем, авторы статьи преследуют две цели. Во-первых, считать термины «социально-технические» и «социально-экономические» системы эквивалентными [1]. Во-вторых, использовать термин «СТС» как более предпочтительный, нежели термин «организация». «Организация» является словом-омонимом, что влечет за собой семантические проблемы восприятия и толкования: организация как процесс человеческой деятельности и как структурное,

взаимосвязанное образование людей, технических комплексов и технологий.

Однако в организациях управление людьми называют управлением персоналом (коллективом сотрудников, подразумеваются штатные и внештатные работники), кадрами (кадровыми или трудовыми ресурсами, подразумеваются только штатные сотрудники), человеческими ресурсами (далее – ЧР), а в СТС – чаще называют управлением агентами, активными элементами (далее – АЭ), составом элементов [2]. Элементы «активны» потому, что творческое начало человека и свобода выбора подчеркивают основное их отличие от технических элементов СТС. Например, человек проявляет отрицательную активность, когда саботирует работу, и положительную активность, когда работает сверх нормы. В качестве синонима фактора активности иногда используют выражение «человеческий фактор».

Управление АЭ (авторами исследования вкладывается в термины смысл современной парадигмы управления ЧР, пришедшей на смену парадигме управления кадрами) призвано обеспечить СТС высококвалифицированными сотрудниками, становящимися главным ее конкурентным преимуществом.

Необходимость оценки АЭ возникает при выполнении нескольких задач управления ЧР. Контекст оценки АЭ накладывает специфику на проектирование соответствующих методик и программного обеспечения (далее – ПО). Стандартный набор задач, решаемых с помощью механизмов управления кадрами, сформулирован уже к 70-м годам XX века, остается актуальным и в парадигме управления ЧР и включает в себя [3]: комплектование штата организации; повышение квалификации персонала; распределение трудовых ресурсов; использование трудовых ресурсов; оценка эффективности персонала; оплата и стимулирование персонала.

К задачам управления АЭ, отвечающим требованиям современного практического и теоретического управления, относят также: формирование резерва ЧР, ротацию ЧР,

оценку человеческого (трудового, кадрового) потенциала и капитала, формирование политики управления ЧР.

Необходимость оценки АЭ возникает при комплектовании штата организации, повышении квалификации ЧР, мотивации и стимулировании ЧР, формировании резерва ЧР, ротации ЧР (продвижение по службе), оценки человеческого потенциала.

Авторами исследования были изучены и проанализированы основные методики оценки АЭ, их математические основы, автоматизированные средства поддержки принятия решений, а также методики автоматизации оценки АЭ.

В результате проведенного анализа было выявлено, что методики оценки АЭ используют числовые и нечисловые (например, ранговые) подходы к принятию решений для выбора лучшего по разнородным критериям АЭ из множества альтернатив. Кроме того, методики оценки АЭ и сопутствующее методике ПО в большинстве случаев подразумевает использование классической логики Аристотеля, что может приводить к искажению смысла, вкладываемого респондентами при проведении экспертных процедур.

Появление новых интеллектуальных технологий привело к возможности разработки специфического ПО [4,5] для оценки АЭ, методики использования которых должны быть адаптированы ко всем задачам практического управления, предусматривающим применение методик оценки АЭ.

#### *Литература*

1. Бурков В.Н., Коргин Н.А., Новиков Д.А. Введение в теорию управления организационными системами: Учебник / под ред. Д.А. Новикова. – М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2009. – 264 с.
2. Большие системы: моделирование организационных механизмов В.Н. Бурков, Б. Данев, А.К. Еналеев, В.В. Кондратьев, Т.Б. Нанева, А.В. Щепкин. – М.: Наука, 1989. – 248 с.
3. Исследование операций: в 2-х томах. Пер. с англ. / под ред. Дж. Моудера, С. Элмаграби. – М.: Мир, 1981. – Т.2. – 677с.
4. Станкевич Л.А., Тимакин Д.Л. Когнитивный подход к моделированию и прогнозированию в социотехнических системах, Труды конференции «Системный анализ в проектировании и управлении», Изд-во СПбГТУ, СПб., 1999. – 231 с.

5. Синтез автоматизированных систем профессионального кадрового обеспечения предприятий / О. В. Колосова ; СПбГТУ .— СПб. : Изд-во СПбГТУ, 2001 .— 111 с.

Пустыльник П.Н.

## УПРАВЛЕНИЕ ПРОМЫШЛЕННЫМ ПРЕДПРИЯТИЕМ В УСЛОВИЯХ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ НЕСТАБИЛЬНОСТИ

*Санкт-Петербург, Российский государственный педагогический  
университет им. А.И. Герцена*

Рассмотрим влияние кризисных ситуаций на управление производственным процессом ОАО «Ижорские заводы» в 1990-2011 гг.

Ухудшение финансово-экономического положения завода в конце 1980-х годов привело к необходимости в 1990 году в рамках ПО «Ижорский завод» сформировать восемь обособленных структурных подразделений (ОСП), наделенных финансово-сбытовой и экономической самостоятельностью: Ижора-Сталь, Ижора-Энергомаш, Ижора-Картэкс, Ижора-ТНП, Ижора-Транспорт, Ижора-Инструмент, Предприятие индивидуального машиностроения и Ремонтно-эксплуатационное предприятие. Координацию деятельности этих предприятий осуществляло правление во главе с генеральным директором завода.

В 1991 году началось репрофилирование структурных подразделений ПО «ИЗ» с целью освоения производства новых видов оборудования для сырьевой, транспортной и энергетической отраслей России. После акционирования предприятия (1992 год) с изменением формы собственности (АООТ) была преобразована в 1993 году система управления продажами продукции. Было создано три производственных комплекса со своими расчетными счетами, подчиненных генеральному директору предприятия: энерготехнический комплекс, машиностроительный комплекс и металлургический комплекс.

В 1998-м году была сформирована новая структура управления производством с единым финансовым центром, состоящей из двух комплексов

(машиностроительного и металлургического). Первым заместителем генерального директора стал директор по продажам (ранее эта должность именовалась «директор по экономике»). Для организации производства и сбыта продукции в структуре ОАО «ИЗ» было создано управление маркетинга (УМ) как штабное подразделение для проведения маркетинговых исследований различных сегментов рынка с целью определения потребностей отраслей промышленности РФ в продукции, выпускаемой цехами ОАО «Ижорские заводы».

Основным недостатком созданной структуры было отсутствие связи между отделами маркетинга производств и управлением маркетинга (руководство УМ не сумело взять под свой контроль ценообразование продукции), поэтому во 2-ом квартале 1997-го года структурная схема управления заводом была изменена: управление маркетинга и отделы маркетинга производств были соединены в Центр Маркетинга и Сбыта (ЦМиС).

В 1998-м году ОАО «ИЗ» вошло в состав корпорации ОАО «Объединенные машиностроительные заводы (ОМЗ)» (Группа «Уралмаш – Ижора»). Поглощению предприятия корпорацией ОАО «ОМЗ» способствовало наличие экспортного потенциала у завода в сочетании с резким снижением основных финансовых показателей (в 1999 году ОАО «Ижорские заводы» оказались на грани банкротства).

В январе 2001-го года были упразднены Внешнеторговая фирма (ВТФ) «Ижора» и ЦМиС с созданием в середине 2001-го года «Объединенной дирекции продаж» в структуре ООО «Объединенные машиностроительные заводы» (части ОАО «ОМЗ») с целью исключения конкуренции между заводами, входящими в состав корпорации.

Итогом проводимой реструктуризации стал отказ от непрофильных видов деятельности путем выделения и отчуждения непрофильных производств предприятий с последующей их продажей или передачей в аренду.

4 декабря 2000-го года ОАО «ИЗ» продало ОАО «Северсталь» все акции ЗАО «Ижорский трубный завод»

(ИЗТ) как не перспективного вида деятельности. В 2006-м году ОАО «Северсталь» реализовало этот проект, так как строительство магистральных трубопроводов в Германию, Китай и Японию предполагало обширный рынок сбыта труб диаметром 1420 мм. Данный факт свидетельствует о наличии обоснованной стратегии развития ОАО «Северсталь». В 2002-м году руководство корпорации ОАО «ОМЗ» ликвидировало Центр стратегического маркетинга, но одновременно с этим создало Дирекцию по экономике и информации.

В 2005-м году производственная структура ОАО «ОМЗ» была реорганизована в четыре дивизиона: «ОМЗ-Атом»; «Горное оборудование»; «ОМЗ-Спецсталь» и «Уралмаш-Промуслуги».

В 2005-м г. руководство РФ предприняло попытку интенсифицировать экономические преобразования в стране путем образования Федерального агентства по управлению особыми экономическими зонами (ОЭЗ), а в 2009-м году Федеральное агентство по управлению ОЭЗ было упразднено с передачей функций в Минэкономразвитие [1]. Напомним, что 23.10.2000-го года губернатор Санкт-Петербурга В.А. Яковлев подписал закон «О зоне экономического развития «Ижора», согласно которому резиденты зоны освобождались на 10 лет от уплаты налога на имущество и налога с владельцев транспортных средств в части, зачисляемой в бюджет Санкт-Петербурга. Подписание закона активизировало создание на территории ОАО «ИЗ» малых предприятий, но не привело к увеличению объемов выплат дивидендов (прибыль осталась в распоряжении директоров малых предприятий).

Факторами, влиявшими на финансовые результаты деятельности ОАО «ИЗ» до 1998-го года, являлись: отсутствие стратегии развития предприятия в 1990-х годах; спад производства в основных отраслях промышленности РФ; углубление кризиса неплатежеспособности основных потребителей продукции ОАО «Ижорские заводы»; большая доля бартерных расчетов между предприятиями; снижение спроса на

рынке горного оборудования и прекращение строительства новых АЭС.

К факторам, стабилизировавшим экономическую деятельность ОАО «ИЗ» после 1998-го года: развитие рынка сбыта оборудования для АЭС (Китай, Индия, Иран); выделение и отчуждение непрофильных производств.

По плану ГОЭЛРО-2 до 2020-го г. в РФ должно быть построено по базовому варианту 120 энергоблоков для ТЭС, 443 энергоблока для 23 новых ГЭС и 37 энергоблоков для АЭС [2], поэтому стратегия развития ОАО «ИЗ» ориентируется на изготовление до 2020-го года шестнадцати корпусов ядерных реакторов для АЭС РФ и четырех – на экспорт. Однако реализация данного плана требует восстановления технологических цепочек ОАО «ИЗ» как единой производственной системы.

#### *Литература*

1. Указ Президента Российской Федерации № 1107 от 05 октября 2009 года «Вопросы Министерства экономического развития Российской Федерации» // *Российская газета – Федеральный выпуск*, № 5013 от 8 октября 2009 г.
2. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 22 февраля 2008 г. № 215-р // *Собрание законодательства Российской Федерации*. Издательство «Юридическая литература», 17 марта 2008, № 11, ст. 1038

Савченко Н. В., Фалеев В. И., Бакаев В. А.

### СОВРЕМЕННОЕ ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ И РЕСУРСНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ВАСЮГАНСКОГО БОЛОТНОГО МАССИВА В УСЛОВИЯХ НЕСТАБИЛЬНОЙ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ

*г. Новосибирск, Сибирский университет кооперации,  
Новосибирский государственный педагогический университет*

Болота Западной Сибири и экологические цели их охраны.

Западная Сибирь ассоциируется, прежде всего, с её уникальной заболоченностью: более трети её площади занято гидрофильными ландшафтами. Заболоченность этого региона представляет мировой природный феномен. Болотные ландшафты являются наиболее типичными и распространенными в Западной Сибири, особенно в ее

лесоболотной зоне. На Обь-Иртышском междуречье они часто преобладают над лесными.

Центральные районы Западной Сибири, по традиции считающиеся слабоосвоенными и, до недавнего времени, не вызывали особой тревоги с точки зрения необходимости сохранения природных комплексов или ограничения их хозяйственного использования. Высокая степень заболоченности территории расценивалась как естественный фактор, предохраняющий местные ландшафтные системы. Однако в настоящее время даже сплошная заболоченность территории не служит препятствием для ее освоения. Об этом свидетельствует (не смотря на экономические кризисы) бурное развитие в последнее двадцатилетие нефтегазодобывающего комплекса и сопутствующей инфраструктуры, губительно действующих на состояние природы региона.

Болотные ландшафты в Западной Сибири охраняются в настоящее время, как правило, при уникальном проявлении болотного процесса — в условиях, лимитирующих его площадное распространение, но такие случаи единичны. Системная охрана болотного покрова с учетом природоохранного значения болот как мощного фактора формирования и поддержания функционирования ландшафтных систем пока не организована, поэтому развитие сети особо охраняемых природных территорий(ООПТ) в Западной Сибири не может не включать структуры болотного покрова. Цель оптимизации системы ООПТ в этом регионе связана с регулированием водного баланса, что требует особого внимания к охране болотных систем.

По рекомендациям экологов, оптимальное соотношение площадей, находящихся в близком к естественному и интенсивно преобразованном состояниях, для северных территорий таежной зоны должно составлять 80-90 к 20 %, а в южной тайге - 50 к 50 %. В условиях умеренного климата оптимальной для заповедника принимается площадь около 1 млн. га (10000 км<sup>2</sup>), а минимальной в лесной зоне — 250 тыс. га. Для сохранения болотных экосистем считается необходимым охранять 10-15% болот

(в условиях бывшего СССР), охраняется же в современной России только 2%. Для сравнения, в Белоруссии территории торфяных болот, превращенных в заказники и заповедники, составляют сейчас около 5 % их общей площади.

Занимая большие территории и обладая способностью к саморазвитию независимо от климатических флуктуаций (и изменений) умеренного масштаба, болота играют важную средообразующую роль. Она заключается в регулировании газового состава атмосферы (кислород, углекислый газ, метан), влиянии на местные условия климата (повышенная увлажненность летом, связанная с испарением с болотных массивов, сравнительно низкие амплитуды колебаний температуры воздуха), консервации углерода и ряда других веществ из атмосферы на тысячи лет, поддержании соответствующей структуры водного баланса и гидрологического режима заболоченной территории.

В то же время в состав существующей сети ООПТ и объектов Томской и Новосибирской областей не включены болота водораздельных равнин, являющиеся одним из основных типов ландшафтов лесной зоны нашей страны. Несмотря на огромное распространение болот в Западной Сибири, биосферные заповедники здесь до сих пор отсутствуют.

Природные особенности Васюганского болота, их экологическая и хозяйственная значимость.

На севере Новосибирской и на юге Томской, а также на северо-востоке Омской областей расположено уникальное по размерам и составу природных комплексов Большое Васюганское болото, протянувшееся с северо-запада на юго-восток более чем на 960 километров. Оно занимает большую часть главного Обь-Иртышского водораздела и по площади является самым крупным болотом в мире, образуя гигантскую болотную систему северного полушария планеты.

Большое Васюганское болото, по которому проходит осевая линия водораздела и где формируются основные водосборы гидросети на юге Западной Сибири,

представляет собой зону особого экологического значения, связанную с ландшафтными системами всего Васюганского плато и соседних территорий.

Пограничные районы Новосибирской, Томской и Омской областей в верховьях реки Васюган давно привлекали внимание природоведов как представительные для центральной части Западной Сибири и потому подлежащие особой охране. В частности, здесь предлагалось организовать Васюганский заповедник, а в публикациях последних лет все активнее обсуждается вопрос о необходимости охраны природных комплексов Васюганской болотной системы [1-5]. Однако в настоящее время в этом районе (по рекам Тара, Тартас и их притокам на территории Новосибирской области) функционирует лишь два бобровых заказника — Майзасский и Северный.

Васюганский массив слабо изучен, хотя на его территории и вблизи научные исследования проводились эпизодически, начиная с начала XX в. и по настоящее время. Так, в частности, масштабные работы по изучению торфяных болот Васюганья проводились в 50-е гг. XX века московским институтом «Гипроторфоразведка» с участием ученых Томского университета и НИИ Торфа (г. Томск). На междуречье Обь-Иртыш сотрудниками Института географии РАН и СО РАН изучались рельеф, климат, поверхностные воды, почвы, растительность, болотные ландшафты, осуществлено природное районирование этой территории. В Восточном Васюганье в 60-70-е гг. XX века Центральный сибирский ботанический сад СО РАН вел многолетние стационарные исследования структуры и биологической продуктивности зональных лесов, низинных осоково-гипновых и верховых сфагновых болот. В течение последнего десятилетия вновь повысился интерес к проблемам Васюганья и появились новые публикации [1-3,5].

Большое Васюганское болото — ценный в научном и практическом отношении объект природы Сибири. Уникальность болотного массива заключается не только в его размерах (около 5,3 млн. га), но и в сложной

ландшафтной структуре. Он находится на стыке трёх ботанико-географических природных подзон: среднетаёжной, южно-таежной и подтаёжной (подзоны мелколиственных лесов). Болотная система оказывает большое влияние на режим основных водных артерий Западной Сибири — Оби и Иртыша. Здесь находятся истоки рек, играющих существенную роль в регионе. Это левые притоки Оби — Васюган, Парабель, Чая, Шегарка, правые Иртыша — Омь и Тара. На соседних с Большим Васюганским болотом водораздельных массивах берут начало реки области замкнутого стока Обь-Иртышского междуречья — Каргат и Чулым, относящиеся к бассейну оз. Чаны и получающие питание за счет поверхностного стока, особенно талых вод, с обширной территории восточной части Васюганского плато.

Река Омь с наиболее крупными притоками — Тартасом, Камой, Ичём, и р. Тара по гидрологическому режиму являются типично равнинными: с выраженным половодьем, летне-осенними паводками, продолжительной осенней и зимней меженью. В питании рек снеговые осадки составляют от 48 до 60 %, доля дождевого стока — 20-24, грунтового — 16-32 %. Коэффициент естественной зарегулированности стока, обусловленный болотной зоной питания, весьма высок и достигает, например, для р. Тары 0,52. Форма гидрографов рек в основном одновершинная, сглаженная и растянутая, что также связано с регулирующим влиянием болот. Среднегодовой объем стока р. Оми равен 1,7, Тары — 1,1 км<sup>3</sup>/год. У самых крупных притоков Оби (реки. Васюган, Парабель, Чая) объемы среднемноголетнего стока соответственно 10,9, 3,9, 2,7 км<sup>3</sup>. Воды болот пресные, как и связанные с ними нижележащие грунтовые [4 - 5].

Речная сеть и болотные массивы имеют большое экологическое и хозяйственное значение, выполняя водорегулирующую функцию в ландшафтной системе и оказывая положительное влияние на гидротермический режим почв прилегающих территорий. Лежащая южнее Васюганья лесостепная зона, по сравнению с лесной,

располагает гораздо меньшими объемами водных речных ресурсов и относится к регионам с недостаточной обеспеченностью водой. Поверхностный сток здесь в целом незначительный, так как многие небольшие реки летом почти полностью пересыхают, а зимой перемерзают. Истоки рек замкнутого стока — Каргата и Чулыма находятся не на Большом Васюганском болоте, а на двух соседних с ним болотных массивах, имеющих, по-видимому, гидрологическую связь с Васюганским.

Очень велика роль малых рек лесостепи в сохранении рыбных запасов, воспроизводстве водоплавающих птиц, водоснабжении населенных пунктов, обводнении озер и сенокосно-пастбищных угодий. Эти реки питают рыбопромысловые озера — Чаны, Сартлан, Урюм, Убинское. Последнее, в частности, получает значительную долю питания непосредственно за счет поверхностных и внутризалежных водных потоков торфяных болот, примыкающих к озеру с севера. Территории бассейнов малых рек с их истоками в настоящее время нуждаются в охране.

Региону присущи уникальные особенности формирования и существования водообменной системы Западно-Сибирской равнины или Западно-Сибирского артезианского бассейна. Верхняя водообменная подсистема включает ряд бассейнов стока, где главным образом осуществляется местный круговорот инфильтрогенных вод. В границах бассейнов стока происходит постоянное обновление потоков подземных вод, обеспечивающих питание и устойчивый сток рек.

В болотных ландшафтах, где обводнёнными торфяниками с огромным количеством внутриболотных озер занята практически вся водосборная площадь бассейнов стока (при подчиненной роли суходолов в формировании ресурсов подземных вод) преобладает роль болотного питания. Васюганский болотный массив служит местной областью питания водоносного горизонта нижнекочковской свиты, залегающего близко к дневной поверхности и имеющего непосредственную гидравлическую связь с водоносным горизонтом

аллювиальных отложений, что образует в большинстве случаев единый поток подземных вод. Кроме того, отсутствие здесь регионального водоупора обуславливает гидравлическую связь и с нижележащими водоносными горизонтами и комплексами [5].

Выдвинутое заключение о питающей роли болот подтверждается многочисленными сведениями, содержащимися в литературе. Считается, что в гумидной зоне равнины болота обеспечивают близкое к земной поверхности стояние или подъем уровня грунтовых вод на прилегающих территориях. Так, высокую заболоченность лесостепной зоны Западно-Сибирской равнины, в частности Барабинской лесостепи (до 25 %), (вопреки недостаточной увлажненности за счет атмосферных осадков) некоторые исследователи объясняют близостью огромного Васюганского болотного массива [5].

Особенности питания подземных вод болотами связаны с неоднородными фильтрационными свойствами отложений, отделяющих горизонт болотно-торфяных вод от первого водоносного четвертичных отложений. Даже при малой проницаемости разделяющих слоев, низкой фильтрационной способности и небольшой водоотдаче инертного горизонта торфяников значимость процессов перетекания болотных вод при больших размерах водообменных систем может быть весьма существенной. Атмосферные осадки, прежде чем попасть в зону насыщения водоносной системы, проходят через торфяной слой, «переживая» болотный этап формирования химического состава. Затем метеорно-болотные воды медленно и постепенно расходуются на нисходящую фильтрацию и круглогодичное пополнение запасов и ресурсов подземных вод. Торфяные грунты в естественных условиях обладают анизотропными фильтрационными свойствами, причем коэффициенты фильтрации в вертикальном направлении в 1,3-13,1 раза меньше чем в горизонтальном.

Большое Васюганское болото является стратегическим источником и хранилищем значительных запасов относительно чистой пресной воды. Весьма существенна

роль растительности болотной системы в выработке и поставке в атмосферу кислорода, если учесть незначительный его расход на разложение органического вещества в анаэробных условиях деятельного горизонта торфяной залежи. Можно предполагать, что Большое Васюганское болото в масштабе Западной Сибири, а возможно, и всей Северной Азии, служит огромным природным фильтром - поглотителем пыли и разных химических загрязнителей атмосферы, в том числе токсичных.

В Васюганской системе представлены различные болотные ландшафты, особые типы болотных массивов, своеобразные и уникальные комплексы болотной растительности, разнообразные растительные сообщества. На северном склоне Обь-Иртышского водораздела распространены преимущественно верховые болота, образующие по частным междуречьям «языки». Здесь отмечены своеобразные верховые болотные массивы особого нарымского типа, описания которых стали классическими в отечественном болотоведении.

На Большом Васюганском болоте наблюдается уникальное сочетание разных стадий развития верховых болот — от зарождающихся на фоне низинных топей небольших по площади простых болотных верховых островков, до обширных с уплощенной центральной частью и неоднородной растительностью стадийно зрелых массивов (островные рямы). Особенно характерно значительное разнообразие низинных (эвтрофных) болот — как по составу растительности, так и особенностям микрорельефа поверхности. Только в Васюганье открыт и описан тип веретьево-топяных сетчато-полигональных низинных болот, которые сформировались на вершине водораздела Обь-Иртыш (район истока р. Оми) с наивысшей для юго-восточной части междуречья отметкой 166 м над ур. моря. Питаются эти болота атмосферными водами.

На многих участках встречаются редкие и исчезающие виды растений, в том числе «краснокнижные» из семейства орхидных. Обнаружены местонахождения

редких растительных сообществ, требующих охраны. Например, южно-таежные березово-еловые, елово-кедровые, пихтово-березовые и пихтовые леса, приуроченные к дренированным участкам в верховьях рек Тары, Чеки и других, являются редкими сообществами на территории Новосибирской области.

В краевой полосе болотной системы отмечены богатые видами растений лесные болота (согры). В пределах самой системы выявлены редкие болотные сообщества с пухоносом, очеретником, некоторыми редкими видами осок. На центральных участках среди низинных топей встречены редкие сообщества со скорпидиумом скорпионовидным и другими редкими видами мхов. Значительные площади занимают ценные ягодные растения, прежде всего клюква, а также брусника, голубика, морощка. Огромны запасы многих видов лекарственных растений [5].

Животный мир Васюганья изучен недостаточно и приведенная оценка носит предварительный характер. Она основана на результатах аэровизуальных обследований территории в пределах Бакчарского и Парабельского районов Томской области.

Благодаря многообразию стадий лесоболотных ландшафтов и отчасти из-за трудной доступности этой территории остаются пока весьма продуктивными и значимыми угодьями для ряда охотничье-промысловых видов животных. Следует отметить особое значение приречных лесных массивов, чаще всего темнохвойных, в виде широких клиньев и полос, вдающихся в обширные пространства верховых болот.

Местом концентрации животных является изрезанная пограничная с открытым болотом полоса лесоболотных комплексов в сочетании с речками и ручьями. Так, основные скопления лосей в зимний период (зимние стоянки) в Бакчарском районе Томской области выявляются ежегодно при авиаучетах по облесённым верховьям и долинам всех крупных рек (Кенги, Парбига, Андармы, Бакчара и др.). Плотность скоплений достигает 1,2-3,4 лося на 1000 га. Здесь же встречаются соболь,

норка, выдра (по более крупным рекам), заметны скопления глухаря и рябчика. По общей продуктивности угодий Бакчарский район — один из самых продуктивных в Томской области на левобережье Оби [5].

До 1984 г. на обширных болотах Бакчарского района обитала местная группировка северного оленя, достигавшая по авиаучетным данным 40—80 голов. В последние годы состояние этой популяции было нарушено в результате возросшей посещаемости угодий и преследования животных в условиях полной бесконтрольности отстрела. Однако к 1995 г. по данным авиаучетов следы небольшой группы оленей (до 8 голов) отмечены лишь только на болоте между верховьями Бол. Казанки и Емелича. Значительный урон видам животных в последние годы наносят волки, численность которых возросла в несколько раз [5].

Лесоболотные ландшафты при наличии сети рек, ручьев и озер играют заметную роль как места отдыха или как временные станции птиц (водоплавающих и куликов) в период миграции. По данным Института экологии и систематики животных СО РАН до 60 % общего количества уток пролетает в период весенней миграции диффузным фронтом через междуречья, включая обширные болотные системы, и только 40 % — по долинам крупных рек (Оби, Томи, Чулыма и др.).

В период размножения в междуречьях лесоболотных ландшафтов охотно гнездятся крупные кулики (кроншнепы, веретенники), редкие виды хищных птиц. Особое значение болота Васюганья имеют как место последних достоверных встреч и возможного обитания практически исчезнувшего из мировой фауны тонкоклювого кроншнепа (*Numenius tenuirostris* Vieill). На верховых болотах в бассейне р. Чаи гнездится «краснокнижный» вид — сокол-сапсан (*Falco peregrinus* Tunst.), и отмечается довольно высокая его численность.

Антропогенные воздействия на экосистемы Васюганья необходимость его охраны

Интенсивное хозяйственное освоение природных ресурсов Васюганья сопровождается нарушением

естественных ландшафтов и ухудшением условий среды. Здесь сказывается влияние целого набора отрицательных факторов — уничтожение древостоев (рубки), воздействие гусеничного транспорта, вытаптывание растительности, разливы нефти, горюче-смазочных материалов, буровых растворов, минерализованных подземных вод, загрязнение стройматериалами, бытовым мусором, металлоломом. Движение гусеничного вездеходного транспорта по бездорожью приводит к разрушению и нарушению целостности сообществ лесов и болот. В таких местах развиваются процессы термокарста, термоэрозии, водной эрозии, поскольку нарушенный растительный покров болот восстанавливается довольно медленно. В настоящее время эти виды антропогенного воздействия рассматриваются как основные факторы нарушения природных комплексов Васюганья [1,2,4].

Хотя территория обладает богатыми водными ресурсами, ее интенсивное хозяйственное освоение сопровождается ухудшением качества речных вод. Так, у вод рек Тартаса у с.Северного и Тары у дер. Кордон в Новосибирской области индекс загрязнения воды соответственно 9,12 и 3,88, классы ее качества — 6 (очень грязная) и 4 (загрязненная). Концентрации загрязняющих веществ (в единицах ПДК) следующие: фенолы — 10-23, нефтепродукты — 7,2-27,8, азот аммонийный — 1,88-3,30, а показатели биологического потребления кислорода — 1,68-1,92.

Эти данные свидетельствуют о том, что водосборы в верховьях этих рек уже сильно загрязнены, а, следовательно, нарушены и загрязнены сами болотные экосистемы. Нарушение водно-балансовых характеристик в истоках рек и в пределах водосборов уже привело к резкому снижению уровней воды в промышленных озерах и к их заилению.

Над территорией Новосибирской области до сих пор происходит отделение вторых ступеней ракет-носителей, стартующих с космодрома Байконур, и отработанные их части падают на болота Северного, Куйбышевского, Убинского и Кыштовского районов Новосибирской области,

а также на юго-западные районы Томской области. При использовании на некоторых ракетах-носителях в качестве топлива гептила (несимметричный диметилгидразин) его ядовитые остатки загрязняют почвы, воды, растения. Как показали анализы проб воды, почв и растений, собранных в районах загрязнений, содержание гептила в некоторых из них имеет 5-кратное превышение ПДК [1,2,4].

Однако самым опасным и наиболее часто повторяющимся антропогенным воздействием на экосистемы Васюганья являются пожары, уничтожающие все природные комплексы болот, в том числе и в зимнее время. В итоге появляется множество внутриболотных озёр пирогенного генезиса, погибают древостои и многие животные. Рост заозёрности снижает дренированность и без того заболоченных лесных массивов. В 20-е годы прошлого века семилетний пожар в торфяниках на территории современного Северного района Новосибирской области привел к образованию самого крупного на юге Западной Сибири озера Теннис пирогенного генезиса. В последующее время, под влиянием суффозионных процессов и деструкции береговых торфяников, его котловина углубилась местами до 11 – 18 метров, площадь водного зеркала приблизилась к 19 км<sup>2</sup>, а общие запасы воды, аккумулированные с заболоченных водосборов составляют около 47 млн. м<sup>3</sup>. Однако за 90-летний период своего существования, и в связи с длительной труднодоступностью, водоём трансформировался в уникальный памятник природы не типичный для внутриболотных озёр: 1. на многочисленных островах сформировались разнообразные растительные группировки, в том числе липовые, кедровые, сосновые, мелколиственные; 2. гидрохимические свойства озёрных вод и минерализация стабильны на протяжении последних 35 лет (см. табл.); 3. оптимальный газо-химический режим – заморы проявляются лишь изредка (в некоторых местах лимниона - один раз в 4 – 5 лет) в некоторых мелководных заливах; 4. богатейшая орнито- и ихтиофауна,

разнообразные макрофиты, в том числе краснокнижные; и т. д.[3].

Таблица

*Динамика гидрохимических свойств озера Тенис*

Ингредиент	Месяц и год наблюдений				
	Июль, 1975	Июль, 1982	Июль, 1993	Июль, 1999	Июль, 2009
1	2	3	4	5	6
pH	7,8	7,2	7,6	7,8	7,2
Ca <sup>2+</sup> , мг/л	42,1	34,1	41,8	42,6	39,5
Mg <sup>2+</sup> , мг/л	52,3	43,7	50,7	51,2	49,6
Na <sup>+</sup> +K <sup>+</sup> , мг/л	80,5	62,1	81,2	82,0	86,0
HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> , мг/л	231,8	225,7	234,6	232,2	231,2
SO <sub>4</sub> <sup>-</sup> , мг/л	181,0	178,2	189,2	183,1	182,9
Cl <sup>-</sup> , мг/л	81,5	75,3	79,6	82,0	80,6
Σи, мг/л	669,2	619,1	677,1	673,1	669,8
ΠО, мгО/л	119,9	123,3	110,4	121,0	120,9
БО, мгО/л	249,7	256,2	229,4	252,6	230,4
Li, мг/л	0,001	0,002	0,003	0,001	0,001
Rb, мг/л	н/оп	0,01	0,013	0,011	0,01
Sr, мг/л	н/оп	н/об	н/об	н/об	0,02
V, мг/л	0,215	0,23	0,29	0,31	0,3
Al, мг/л	н/оп	н/об	0,001	н/об	н/об
Cr, мг/л	н/оп	н/об	н/об	н/об	н/об
Mo, мг/л	0,08	0,07	0,066	0,072	0,068
Mn, мг/л	н/об	н/об	0,005	н/об	0,001
Fe, мг/л	0,023	0,02	0,02	0,024	0,022
Co, мг/л	н/оп	н/об	н/об	н/об	н/об
Ni, мг/л	н/оп	0,036	0,016	0,022	0,03
Cu, мг/л	0,001	0,004	0,024	0,001	0,002
Zn, мг/л	н/оп	н/об	н/об	н/об	н/об
Cd, мг/л	н/оп	н/об	н/об	н/об	н/об
Si, мг/л	2,12	2,28	2,21	2,34	2,16
Pb, мг/л	0,01	0,017	0,006	0,013	0,02
N нитратный, мг/л	2,7	2,4	2,2	2,8	2,2
P, мг/л	0,02	0,017	0,022	0,026	0,026

Оценивая роль и значение Большого Васюганского болота как сложнейшей и многофункциональной экосистемы и учитывая его уникальность и значимость, а также возрастающие масштабы антропогенных воздействий, приходится признать актуальной проблему его охраны. Создание ООПТ на междуречье Оби и

Иртыша представляет научный интерес с точки зрения мониторинга и исследования природных процессов в крупнейшем заболоченном регионе мира. Целью их организации является сохранение комплекса болотных систем Большого Васюганского болота и поддержание экологического равновесия в регионе. Это соответствует не только общим целям сохранения биоразнообразия и биогеоцентрической гетерогенности, разумного использования природно-сырьевых ресурсов (растительных, нефтяных), но и поддержанию сбалансированности экосистем прилегающих территорий.

К числу территорий особого экологического значения относятся геодинамические активные зоны, осевые линии водораздельных пространств, крупные болотные системы, области формирования водосборов местной гидросети, крупные внутриболотные озёра материкового и пирогенного генезиса. Все эти условия характерны для Большого Васюганского болота. Единственной современной формой охраны природных ландшафтов здесь являются водоохранные полосы вдоль главных притоков рек Оби и Иртыша, которые, в соответствии с новыми Водным и Лесным кодексами существенно уменьшены. При их нормативной ширине по берегам рек в 200 метров от уреза воды их сеть не обеспечивает достаточную охрану водных ресурсов, причем она не охватывает собственно болотные области формирования стока и питания водосборных бассейнов. Очевидно, в первую очередь необходимо сохранять ненарушенные хозяйственной деятельностью, имеющие важное научное и природоохранное значение части этой болотной системы.

А. А. Земцов всегда считал [4], что очень перспективным будет проектирование в пределах Васюганской болотной системы крупной охраняемой территории – экологического резервата. Это должен быть единый массив, основу которого могут составлять пространства водораздельных болот — от верховий р. Ягыл-Яха (бассейн р. Васюган) до верховий р. Шегарки, включая верхние участки зарождающихся здесь речных

долин с примыкающими суходольными и полудренированными ландшафтами. В пределах этой зоны целесообразно заложить серию научных полигонов по типу биосферных, поскольку выделение только одного особо охраняемого участка, даже весьма крупного по площади и достаточно репрезентативного по признакам болотного процесса и структуре болотных ландшафтов региона, было бы полумерой, не гарантирующей сохранности всей этой территории как экологически ценной ландшафтной системы.

Освоенность западной части Большого Васюганского болота нефтяной промышленностью не может служить фактором, способствующим сокращению границ экологического резервата. Эти районы представляют интерес для организации системы слежения за ходом природных процессов в условиях антропогенного воздействия, а на практике — для контроля за эксплуатацией нефтяных месторождений.

В качестве первого шага природоохранно-практических действий следует на большей части Большого Васюганского болота, включая пограничные лесоболотные комплексы, образовать государственный межрегиональный комплексный заказник федерального значения. Его территории необходимо придать статус водно-болотных угодий международного значения и включить его в «Рамсарский список» объектов.

Точные границы охраняемой территории могут быть определены после проведения дополнительных полевых экспедиционных и камеральных работ, а также совместного обсуждения специалистами научно-исследовательских институтов при согласовании с другими заинтересованными сторонами, в первую очередь с областными комитетами по охране окружающей среды и природных ресурсов и органами исполнительной власти.

Из изложенного выше вполне становится ясно, что Васюганский болотный массив представляет собой не только уникальный природный феномен Западной Сибири, но и выступает таковым для России и мира. Выполняемые им геоэкологические функции ничем не заменимы и

невосполнимы, поэтому единственным способом сохранения этого природного наследия может быть создание в его пределах биосферного заповедника. Мы понимаем, что у современной России недостаточно средств для реализации такого проекта. Тем не менее, его решение возможно, хотя бы поэтапно: на первом этапе – это различного рода хозяйственные ограничения. На втором этапе возможно создание Васюганского заказника, и, наконец, его трансформация в биосферный заповедник. Важно при этом учесть то, что в создании этого заповедника заинтересованы и многие зарубежные страны – члены Мансарского конгресса [4,6].

#### *Литература*

1. Савченко Н. В. *Геоэкологические проблемы Западносибирской тайги // Окружающая природная среда и экологическое образование и воспитание: Мат-лы II Всероссийской научно-практической конф (7 – 8 февраля 2002 г).* – Пенза, 2002 – С. 11 – 13.
2. Савченко Н. В. *Антропогенное воздействие на экосистемы Васюганья и необходимость их охраны // Охрана природы и биоразнообразие. На пути к устойчивому развитию. – Мат-лы научно-практич. конф. «Проблемы и перспективы охраны природы в Новосибирской области и сопредельных регионах», 3 – 4 декабря 2008 г. – Новосибирск, 2009. – С. 19 – 21.*
3. Савченко Н. В. *Гидрохимическое состояние озёр низменных равнин северной Евразии (на примере Западной Сибири).* – Новосибирск, 2004 б. – 92 с. – Деп. в ВИНТИ, № 1266 – В 2004.
4. Земцов А. А., Земцов В. А. *Возможность экологических катастроф в Западной Сибири // География и природные ресурсы. – 1997. - № 2. – С. 14 – 20.*
5. Земцов А. А., Савченко Н. В. *Современное геоэкологическое состояние Васюганского болотного массива // Биоразнообразие, проблемы экологии Горного Алтая и сопредельных регионов: прошлое, настоящее, будущее. – Мат-лы II Междунар. Конф. 2- - 24 сентября 2010 г., г. Горно-Алтайск. – Горно-Алтайск: РПО ГОУВПО «Горно-Алтайский госуниверситет», 2010. – С. 180 – 186.*
6. Савченко Н. В., Фалеев В. И. *Эколого-экономическая составляющая на пути к устойчивому развитию: этический и прогматический аспекты // Инновационная экономика и промышленная политика региона (экопром – 2010). – Т. 1. – С.492 – 5-7.*

## ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ПОДХОДЫ К ФОРМИРОВАНИЮ ПРОМЫШЛЕННОЙ ПОЛИТИКИ

*Брянск, Брянский институт управления и бизнеса*

Региональная политика должна быть комплексной, учитывающей местные особенности, во всех сферах общественных отношений. Рынок только отчасти саморегулирующаяся система. На уровне региона он может помешать развитию, оттянуть финансовые ресурсы в более привлекательные места, довести до черты бедности. При этом именно степень развития бизнеса определяет уровень жизни в регионе, а промышленность является базой регионального бизнеса, отсюда и важность формирования региональной промышленной политики, как экономической основы развития территории.

Региональный подход к регулированию конкурентоспособности промышленных предприятий на данный момент в России стоит остро. Рациональное размещение производительных сил, углубление специализации хозяйства регионов предполагает эффективное использование тех факторов и условий развития производства, которые наиболее благоприятны на тех или иных территориях.

Промышленная политика региона – система регулирования политических, экономических, социальных, экологических процессов производства экономических благ в регионах. Цель промышленной политики – улучшение жизни населения то есть комфортности среды обитания. Этот комфорт обеспечивают: конкурентоспособные промышленные предприятия-монополисты и бизнес в сфере обращения. Формирование такой политики направлено на воспроизводство условий и факторов устойчивого развития регионов. Главным направлением формирования региональной промышленной политики является предвидение и преодоление последствий экономических и техногенных кризисов, экономический рост регионов, повышение на этой основе уровня жизни населения, решение

экологических и других проблем. То есть важно сформировать долгосрочную программу устойчивого социально-экономического развития субъекта РФ, регионального рынка, оценить финансово-материальные ресурсные возможности региона как формы реализации региональной промышленной политики. Первая попытка это узаконить была осуществлена в 1996 г, в "Основных положениях региональной политики в Российской Федерации".

Россия обычно позиционировала себя как страна экспортирующая сырьевые ресурсы и страна высоких технологий. А на самом деле? Что сейчас с сырьем, что с высокими технологиями? В России за последние 20 лет рухнуло приборостроение, электронная промышленность.

Если в Арабских Эмиратах на человека приходится 122 тонны добытой нефти, то у нас - 1,7 тонны. То есть добывают нефти у нас меньше. Наша нефть марки ЮРАЛ низкого качества и требует предварительной обработки, её цена на международном рынке самая дешевая. в арабских странах нефть лежит близко к поверхности, там ею буквально пропитано всё и качество превосходное. Себестоимость добычи - 1 доллар. У нас же добывать приходится в условиях вечной мерзлоты из глубины. Оборудование требуется дорогостоящее индивидуальное. Большие запасы нефти у нас залегают под Обью в труднодоступных местах. Себестоимость добычи месторождений ЮКОСа была 18 долларов, а цена на бирже - 12 долларов. Сейчас себестоимость дешевле, но предстоит освоение новых участков и она возрастет. Одновременно благодаря наличию системы технических регламентов мирового уровня Транснефть занимает настолько прочное финансовое положение в РФ, что готова к поглощению своих конкурентов (ЛукОйл, Сибур). Таким образом, на высокие доходы от нефти в перспективе рассчитывать России не приходится. И следовательно, промышленные инновации должны стать основой для формирования экономической любого уровня.

При формировании научно-технологической политики инновационного типа, используют принцип опережающего

развития науки в целом, а особенно фундаментальной науки и поисковых исследований в сравнении с другими сферами социальной деятельности. Несомненно, что региональные программы должны содействовать опережающему развитию прикладных исследований и разработок основных направлений научного поиска. Территориальное образование обязано оказывать материально-техническую и финансовую поддержку тем перспективным направлениям, которые могут обеспечить прорывы на пути создания новых технологий и техники. Кроме того формирование политики должно учитывать, что следует поддерживать и традиционные региональные промыслы – особенно металлургию. Это может быть достигнуто при помощи формирования ноосферно-ориентированной образовательной системы региона.

Одно из важных направлений территориальной промышленной политики это проблема низкой квалификации посредников, поскольку развитие промышленности и в центре и на периферии требует высокотехнологичной передовой инфраструктуры, включая транспортную сеть.

Суть регионально подхода на наш взгляд должна заключаться в учете специфики данного региона при осуществлении любого уровня управления коммерческих и некоммерческих предприятий. Следует регулировать процесс перелива капитала в местный бизнес с учетом потребностей населения в защите окружающей среды, рабочих местах и социальных потребностях. Основой для создания подобного подхода должно стать изучение всех факторов, влияющих на данную территорию и ее население.

При мониторинге направлений регионального регулирования конкурентоспособности предприятий, следует классифицировать предприятия на подтипы: - Монополисты и малые, средние, мелкие; - Экологически опасные и безвредные; - Традиционные промыслы и инновационное развитие. Конкурентоспособного регионального монополиста можно финансовыми методами заставить выполнять социальную и

природоохранную и другие функции, даже если он получает прибыль от экспорта своих услуг и товаров за пределы региона. Таким образом, его конкурентоспособность снижется, но те предприятия, которые не обладали рыночной властью на уровне региона получают шанс проникнуть на монополизированный рынок.

Региональный подход к регулированию конкурентоспособности предприятий должен учитывать экологию, природные ресурсы, специфические потребности населения. Увязка географических, национальных и коммерческих факторов должна лежать в основе выбора методов финансового управления развитием экономической инфраструктуры региона и повышения конкурентоспособности отдельных предприятий.

Региональные подходы к регулированию конкурентоспособности предприятий должны стать основой для бюджетной и налоговой политики, политики финансового контроля и поддержки предпринимательства. Инструментами региональной промышленной политики являются: налоговые, тарифные, финансовые, инфраструктурные, организационные.

Достаточно много промышленных предприятий находится в государственной и муниципальной собственности отсюда, имеется возможность модернизировать эту часть промышленности, используя инструменты и методы государственного управления. Однако известно, что государственное и муниципальное управление момент весьма забюрократизировано, не склонно к техническим инновациям, не заинтересовано в стратегических инвестициях в фундаментальную науку и производство. Уже давно сложилась тенденция в России «хоронить» уникальные технологии одну за другой именно из-за бюрократической волокиты.

Титов В.В., Безмельницын Д.А.

СОГЛАСОВАНИЕ СТРАТЕГИЧЕСКОГО  
И ОПЕРАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ НА ПРЕДПРИЯТИИ  
ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ СЛОЖНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОСНОВЕ  
МОДЕЛИРОВАНИЯ

*г. Новосибирск, Институт экономики и ОГП СО РАН*

Предприятия электротехнической промышленности работают на фактический спрос. Электрические машины большой мощности слишком дороги, а длительность производственного цикла (ДПЦ) велика, чтобы начать их производство без заключения договоров. Именно для таких условий производства в данной работе рассмотрен подход создания эффективной системы стратегического управления, совмещенный с оперативным управлением производства (ОУП).

При производстве сложных машин часто используется сетевое планирование, которое позволяет представить временной график производства машины, продолжительность выполнения работ, интенсивность использования мощностей рабочих мест и трудовых ресурсов, потребность в материальных ресурсах при начале выполнения тех или иных работ. Такой комплекс ОУП успешно используется в ОАО НПО «ЭЛСИБ».

Однако при увеличении объемов производства и продаж продукции, при выпуске нескольких видов электрических машин, сетевые графики накладываются друг на друга. Это приведет к перегрузке использования мощностей и трудовых ресурсов в отдельные периоды времени. Необходимо осуществлять сдвиги отдельных работ в сетевых графиках, что является трудной задачей (устраняется наложение работ на одном рабочем месте – возникает на другом) планирования, для решения которой нет эффективного алгоритма. Следовательно, сетевое планирование при ограничениях на ресурсы становится сложнейшей задачей математического программирования.

При оптимизационном планировании производства решение указанной проблемы предложено (например, [1; 2]) осуществлять на основе агрегированных технологий.

В них затраты производственных ресурсов на единицу продукции задаются во времени, т.е. по некоторым дискретным периодам, в сумме определяющих ДПЦ. Такой вектор затрат – агрегированную технологию – можно построить для единичного производства на основании сетевого графика. Интенсивность использования мощностей, трудовых ресурсов на обработку изделия на группе оборудования задаются с учетом ДПЦ на основе агрегированной технологии.

Однако данный подход жестко фиксирует технологический процесс, что сужает область допустимых решений. Поэтому следует воспользоваться сетевым планированием, но с учетом возможности сдвигать отдельные работы относительно друг друга, выделения узких мест производства, как это сделано в оперативно-календарном планировании [2; 3]. В этом случае по любой работе, представленной в сетевом графике, производства детали, узла сохраняется длительность обработки, но при этом выделяется ведущая операция, комплекс операций, который выполняется на лимитирующей производство группе оборудования (рабочем месте). Фиксируется также продолжительность обработки детали, узла до ведущей операции и после ведущей операции. Выделение только ведущих операций резко снижает размерность решаемой задачи, появляется возможность запланировать равномерную загрузку ведущих групп оборудования и рабочих.

Методически этот процесс можно представить так. Пусть необходимо выпустить несколько изделий за определенный плановый период времени. Для каждого изделия построен сетевой график выполнения работ. В вершинах сетевого графика часть работ завершается, а другие работы начинаются. Начало работ – в первой вершине, завершение – в последней. Продолжительность каждой работы от одной вершины к другой – задана. При этом эти параметры определяют длительность обработки по операциям технологического процесса (вместе с пролеживанием, транспортировкой, технологическими и страховыми опережениями) по работе до ведущей

операции и после ведущей операции до завершения работы, продолжительность работы по ведущей операции на группе оборудования.

С целочисленной переменной, принимающей значения 0 или 1 связано начало работы с определенного времени. Для каждой из работ в исходной информации задается некоторое дискретное множество вариантов выполнения работ. При этом каждая работа должна быть выполнена только одним из вариантов. Фиксируются ограничения по использованию возможностей производства всех работ и изделий во времени; по выполнению условий последовательности работ – из вершины работа может начаться только после того, как выполнены все работы, входящие в данную вершину. Для каждого изделия задан предельный срок его выпуска. Критерий оптимизации – минимум незавершенного производства.

Для стратегического управления на базе указанной системы ОУП для определенного периода времени определяется возможный объем выпуска продукции с учетом спроса на продукцию, реализации различных нововведений (ввод мощностей, новых технологий и др.), максимизируется чистая прибыль за планируемый период, чистый дисконтированный доход, определяющий стоимость компании на рынке и др.

Таким образом, методологический подход к решению указанной проблемы состоит в том, чтобы одновременно решать задачи стратегического и оперативного управления деятельностью предприятия. Ядром такой системы управления становится модель оперативного управления производством. Поэтому на ее постановке остановимся более подробно.

Система ОУП строится относительно обязательного выполнения сроков и объемов поставок продукции потребителям, обеспечивая минимум уровня незавершенного производства, затрат. При этом необходимо добиваться координации хода производства по участкам и цехам предприятия с учетом определенной степени свободы для них. Это особенно важно в условиях экономических отношений между

подразделениями предприятия, когда за срыв графика работ они несут ответственность.

Важной проблемой организации оперативного управления производством является решение вопроса о том, как строить систему ОУП относительно спроса на продукцию: либо ориентироваться на прогнозный, либо на текущий спрос. На фактический спрос работают предприятия с системой оперативного управления «канбан», реализованной на принципах «точно в срок» [1 и др.]. Такие предприятия высоко специализированы и автоматизированы. Как правило, это предприятия массового производства.

На фактический спрос работают также предприятия тяжелого машиностроения, например электротехнической промышленности. Электрические машины большой мощности слишком дороги, а ДПЦ велика, чтобы начать их производство без заключения договоров. Именно для таких условий производства в данной работе и будет рассмотрен подход создания эффективной системы ОУП. Подобные машины хотя и выпускаются единицами, но их изготовление повторяется, как только появляется новый заказ, что позволяет говорить о серийности производства.

При планировании по опережениям для каждой партии деталей, изготавливаемых в каком-либо цехе (участке) относительно следующего (согласно технологическим переходам) цеха (участка), устанавливается опережение по запуску и выпуску. Планово-учетной единицей является комплект одноименных деталей. Эта система наиболее широко распространена в производстве. Подходит она и для рассматриваемого нами производства. Выпуск готовой продукции осуществляется не партиями, а поштучно. Поэтому для каждого заказа можно построить по опережениям план выпуска деталей и узлов для сборки готового изделия.

Система ОУП, основанная на планировании по опережениям является наиболее простой. Ее принцип использован во всех существующих разработках. Однако задача построения эффективной системы ОУП

заключается в преодолении внутренних проблем такой системы.

Для условий электротехнической промышленности при производстве сложных машин часто используется сетевое планирование [4]. Фактически это тот же цикловой график производства изделия, что и в системах ERP [5], но менее детализирован.

Учитывая сложность решения задачи сетевого планирования с ограничениями на ресурсы, следует воспользоваться постановкой оптимизационной задачи оперативно-календарного планирования [2; 3].

Такая постановка задачи оперативного управления производством существенно увеличивает возможности математического программирования по решению столь важной для практики проблемы.

Обычно решение задач сетевого планирования без ограничения на ресурсы сводится к нахождению критического пути, что не представляет труда. Однако, как отмечалось, задача становится сложной при выполнении одновременно нескольких проектов и ограничениях на ресурсы. Решение такой задачи можно осуществить на основе имитационного моделирования, когда выполнение работ планируется от текущего момента времени к срокам выпуска готовых изделий, или с помощью оптимизационного планирования [2; 3], используемого в календарном планировании единичного и серийного производства.

Пусть необходимо выпустить  $K$ ,  $k = 1, 2, \dots, K$ , изделий за определенный плановый период времени  $T$ ,  $t = 1, 2, \dots, T$ . Для каждого изделия  $k$  построен сетевой график выполнения работ. Так как графики типовые, то дадим их описание без индекса  $k$ . В сетевом графике имеется  $n$  вершин. В таких вершинах часть работ завершается, а другие работы начинаются. Начало работ – в первой вершине, завершение – в вершине  $n$ . Продолжительность каждой работы  $ij$ , начинающейся в вершине  $i$  и заканчивающейся в вершине  $j$ , задана –  $t_{ij}$ ,  $i$  и  $j = 1, 2, \dots, n$ . При этом параметры  $t_{ij}$  представляются следующим образом:  $t_{ij} = t_{ij1} + h_{ij} + t_{ij2}$ ; где  $t_{ij1}$  – длительность

обработки по операциям технологического процесса (вместе с пролеживанием, транспортировкой, технологическими страховыми опережениями) по работе  $ij$  до ведущей операции, а  $t_{ij2}$  – после ведущей операции до завершения работы  $ij$ ;  $h_{ijm}$  – продолжительность работы по ведущей операции на группе оборудования (рабочем месте)  $m$ ,  $m = 1, 2, \dots, M$ .

Пусть основными ресурсами, ограничивающими выполнение работ, являются мощности и рабочие, работающие на соответствующих группах оборудования (рабочих местах). Так как эти ресурсы взаимосвязаны, то ограничение по возможностям выполнения работы по ведущей операции в течении времени  $h_{ijm}$  отразим на основе следующей информации. Для выполнения ведущей операции при выполнении работы  $ij$  в каждую единицу времени необходимо наличие  $a_{ijm}$  работников (в одну смену или в две). Количество оборудования на рабочем месте  $m$  позволяет одновременно работать  $A_m$  рабочим. Следовательно, именно эти два параметра, как будет показано далее, определяют производственные возможности (мощность) рабочего места  $m$ .

Обозначим через  $x_{ijr}$  целочисленную переменную, принимающую значения 0 или 1. Если  $x_{ijr} = 1$ , то это значит, что работа  $ij$  должна начинаться в период времени  $r$ ,  $r = 1, 2, \dots$  Для каждой из работ в исходной информации задается некоторое дискретное множество вариантов выполнения работ. При этом работа  $ij$  должна быть выполнена только одним из вариантов:

$$\sum_r x_{ijr} = 1, \quad i = 1, 2, \dots, n; \quad j = 1, 2, \dots, n.$$

Ограничение по использованию возможностей производства всех изделий  $K$  во времени может быть записано следующим образом:

$$\sum_{i,k} a_{ijmkt} x_{ijr} \leq A_{mt}, \quad t = \{r, r + 1, \dots, r + t_{ij} - 1\},$$

$a_{ijmkt} = a_{ijmk}$ ,  $t = \{r + 1 + t_{ij1}, \dots, r + h_{ijm} - 1\}$ , в противном случае  $a_{ijmkt} = 0$ .

Выполнение условий последовательности работ может быть задано следующей системой ограничений:

$$\begin{aligned} (r + t_{ij} - 1) x_{ijr} &\leq T_j, \quad j = 1, 2, \dots, n, \\ r x_{ijr} &\geq T_i, \quad i = 1, 2, \dots, n. \end{aligned}$$

Здесь  $T_j$  – срок завершения всех работ, которые проходят через узел  $j$ , в вершине  $j$  работа  $ji$  может начаться не раньше срока  $T_i$ .

Для изделия  $k$  параметр  $T_{nk}$  определяет время завершения всех работ. Задано и время желательного выпуска  $D_{nk}$  изделия  $k$  (на основе договоров с резервом). Время превышения сроков выполнения работ  $H_k$  определяется из следующего соотношения:

$$T_{nk} - D_{nk} - H_k + H^k = 0.$$

Тогда критерий оптимизации можно записать так: минимизируется сумма отклонений  $H_k$  с учетом себестоимости  $C_k$  готовых изделий:

$$\sum_k H_k C_k \rightarrow \min.$$

Такому критерию соответствует приближенно минимум незавершенного производства, минимум времени выполнения всех работ.

Таким образом, задача сетевого планирования с ограничениями на ресурсы сведена к задаче линейного целочисленного программирования, решение которой вполне осуществимо, например, с помощью программного обеспечения [6].

#### Литература

1. Плещинский А.С. Оптимизация межфирменных взаимодействий и внутрифирменных управленческих решений. – М.: Наука, 2004.
2. Титов В.В. Оптимизация управления промышленной корпорацией: вопросы методологии и моделирования. – Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2007.
3. Безмельницын Д.А. Организация оперативного управления серийным производством сложных изделий с длительным циклом технологического процесса // Механизмы организационно-экономического стимулирования инновационного предпринимательства: сб. науч. тр. / Под ред. В.В. Титова, В.Д. Марковой. – Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2010. – С. 267-275.
4. Чейз Р. Б., Джейкобс Р. Ф., Аквилано Н. Дж. Производственный и операционный менеджмент, 10-е изд. Пер. с англ. – М.: Изд-й дом «Вильямс», 2007.
5. Питеркин С. В., Оладов Н. А., Исаев Д. В. Точно вовремя для России. Практика применения ERP-систем. – М.: Альпина Паблишер, 2002.

Кудрявцева Т.Ю., Новикова Т.М.

## ПРОМЫШЛЕННОЕ РАЗВИТИЕ СЕВЕРО – ЗАПАДНОГО РЕГИОНА В РАМКАХ ГОСУДАРСТВЕННО – ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА

г. Санкт - Петербург, Санкт - Петербургский Государственный Политехнический Университет

Статья подготовлена в рамках выполнения гранта Российского гуманитарного научного фонда № 11-32-00005а1.

Северо – Западный регион, в особенности г. Санкт – Петербург занимает лидирующие позиции по реализации механизма государственно – частного партнерства для осуществления промышленной политики региона и города. В рамках реализации экономической стратегии развития до 2020 г., именно механизм государственно – частного партнерства (ГЧП) определен как наиболее приоритетный и эффективный.

Отражением направленности инвестиций частного сектора в рамках в основной капитал по данным Росстата [1] и представленным на рисунке 1.

Динамика инвестиций в основной капитал  
в % к среднемесячному значению 2007 г.



Рисунок 1. Динамика инвестиций с 2007 – 2010 гг.

По г. Санкт – Петербургу объем инвестиций в основной капитал за 2010 г. Составил 375 млрд. руб. Повышение инвестиционной активности, то есть инвестиционного климата, способствует развитию партнерских взаимовыгодных отношений между государством и бизнесом.

Государственно – частное партнерство рассматривается в современной экономике как основа инновационной политики. Дадим определение государственно – частному партнерству.

Государственно – частное партнерство (ГЧП) — это совокупность форм средне- и долгосрочного взаимодействия государства и бизнеса для решения общественно значимых задач на взаимовыгодных условиях.

Целями взаимодействия государства и бизнеса в рамках государственно – частного партнерства являются:

Взаимодействие государства и частного сектора для решения общественно значимых задач, в том числе инновационного развития экономики;

Создание инфраструктуры для развития инновационных производств;

Способствование коммерциализации научных разработок.

Таким образом, исходя из перечисленного выше определения и целей ГЧП, основные отрасли, в которых применяется данный механизм:

- IT – технологии, информационное обеспечение
- Научоемкие отрасли (машиностроение, энергетика)
- области дорожного и транспортного хозяйства,
- социальной инфраструктуры,
- водного хозяйства и водоочистных сооружений,
- охраны окружающей среды, жилищного строительства,
- энерго- и газообеспечения.

Среди специалистов нет единого мнения о том, какие формы взаимодействия власти и бизнеса можно отнести к ГЧП. Широкая трактовка подразумевает под ГЧП

конструктивное взаимодействие власти и бизнеса не только в экономике, но и в политике, культуре, науке и т.д.

В числе базовых признаков государственно-частных партнёрств в узкой (экономической) трактовке можно назвать следующие:

- сторонами ГЧП являются государство и частный бизнес;
- взаимодействие сторон закрепляется на официальной, юридической основе;
- взаимодействие сторон имеет равноправный характер;
- ГЧП имеет чётко выраженную публичную, общественную направленность;
- в процессе реализации проектов на основе ГЧП консолидируются, объединяются ресурсы и вклады сторон;
- финансовые риски и затраты, а также достигнутые результаты распределяются между сторонами в заранее определённых пропорциях.

Создание выгодных условий в виде инфраструктуры, законодательного и правового сопровождения, налоговых льгот и преференций со стороны государства создает основу для привлечения частных инвесторов в сферу государственно – частного партнерства и реализацию совместными усилиями программ по развитию территорий и регионов, особенно в области инновационной политики государства.

Реализация проектов в сфере ГЧП регулируется следующими нормативными актами:

- Бюджетный кодекс Российской Федерации;
- Гражданский кодекс Российской Федерации (ч. 1, 2, 3, 4);
- Налоговый кодекс Российской Федерации (ч. 1, ч. 2);
- Федеральный закон от 21 июля 2005 года № 115-ФЗ «О концессионных соглашениях»;
- Отраслевое законодательство (Воздушный кодекс, Федеральный закон «Об автомобильных дорогах и дорожной деятельности в Российской Федерации»).

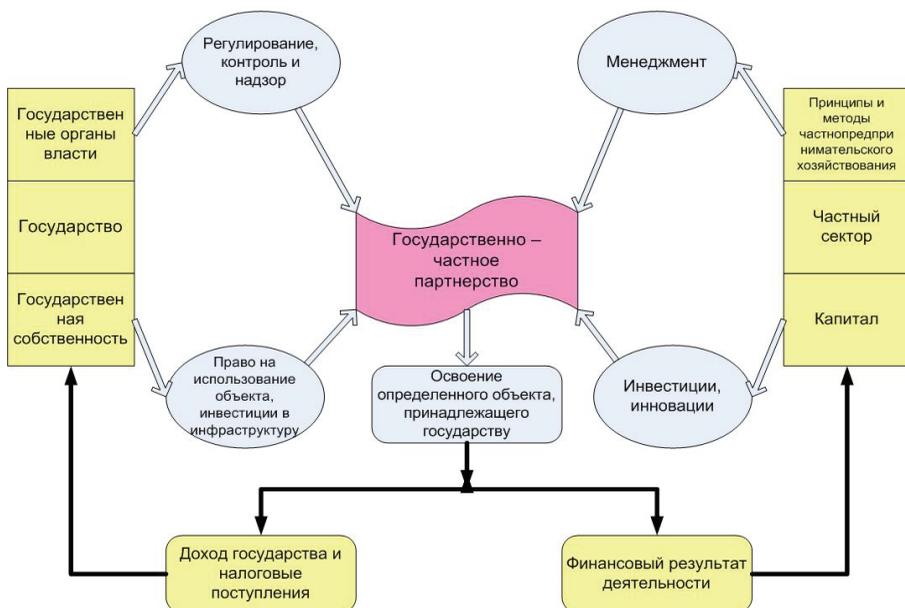
Федерации и о внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации» и т.д.);

- Федеральный закон от 21 июля 2005 года № 94-ФЗ «О размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных и муниципальных нужд»;
- Федеральный закон от 26 июля 2006 года № 135-ФЗ «О защите конкуренции»;
- Постановление Правительства от 29 декабря 2007 года № 978 «Об утверждении Правил принятия решений о заключении долгосрочных государственных (муниципальных) контрактов на выполнение работ (оказание услуг) с длительным производственным циклом».

В широком смысле к основным формам ГЧП в сфере экономики и государственного управления можно отнести: любые взаимовыгодные формы взаимодействия государства и бизнеса; государственные контракты; арендные отношения; финансовую аренду (лизинг); государственно-частные предприятия; соглашения о разделе продукции (СРП); концессионные соглашения.

Основная область применения ГЧП в мире — постройка автомагистралей. Среди оставшихся самую большую долю занимают проекты в ЖКХ. В России уже с 1990-х годов действуют проекты в сфере водоснабжения и очистки сточных вод.

Механизм ГЧП, отраженный на схеме 1, наглядно описывает взаимосвязь между развитостью научных организаций и реализацией новых продуктов через систему финансирования из двух источников – частного и государственного секторов экономики путем инвестиций в инновации со стороны частного бизнеса и регулирующей функцией со стороны государства.



*Схема 1. Механизм ГЧП.*

При реализации проектов ГЧП используются разнообразные механизмы сотрудничества государственных структур и предприятий частного бизнеса. Они дифференцируются в зависимости от объема передаваемых частному партнеру правомочий собственности, инвестиционных обязательств сторон, принципов разделения рисков между партнерами, ответственности за проведение различных видов работ.

Отметим, что в последнее время в рамках развития механизма государственно – частного партнерства на территории Северо – Западного округа реализуются такие формы сотрудничества как [3]:

Технопарки: Технопарк – компактно расположенный комплекс, функционирование которого основано на коммерциализации научно – технической деятельности и ускорении продвижения новшеств в сферу материального производства.

Отличительные черты технопарка: комплексность входящих в технологический парк юридически самостоятельных фирм и организаций по научно-

производственному циклу создания новшеств (научные учреждения, вузы, промышленные предприятия, службы сервиса и т.д.); компактность расположения; ограниченность площади; наличие качественной инфраструктуры; расположение в экологически чистых живописных районах; высокая эффективность инновационной деятельности.

В рамках статьи для научно-практической конференции «Экономика и инновации промышленности» на тему «Технопарки как элемент инновационного развития региона» [4] были рассмотрены вопросы эффективного функционирования таких элементов инновационного развития как технопарки и были выявлены основные факторы для их дальнейшего развития, а именно: разработка наукоемких технологий; укрепление местной экономики; повышение роли университета (научно-исследовательского центра); развитие бизнеса за счет упрочения конкурентоспособности каждой отдельно взятой фирмы. А также были выявлены факторы, препятствующие развитию технопарков: законодательные несовершенства, отсутствие информационной поддержки, сложные условия для вступления в технопарк.

НИО (исследовательские центры) – организации, занимающиеся научной и экспериментальной проверкой возможности материализации нормативов конкурентоспособности товаров, разработкой новшеств, их апробацией.

Отличительные черты НИО, ИЦ: реализация концепции маркетинга; очень высокая фондовооруженность и информационная обеспеченность труда научных сотрудников; соответствие условий труда мировым стандартам; свобода творчества; высокая культура.

Научные парки (НП) - инновационные организации, формирующиеся вокруг крупных научных центров (университеты, институты).

Отличительные черты НП: наличие инновационного центра или университета, вуза с высоким крупным научным потенциалом; высокий уровень новизны НИОКР. НП бывают трех типов:

- а) НП в узком смысле слова, занимающиеся только исследованиями;
- б) исследовательские парки, в которых новшества доводят до стадии технического прототипа; в) инкубаторы (в США) и инновационные центры (в Западной Европе), в рамках которых университеты "дают приют".

Технополис - специально созданный комплекс в одном регионе. Возле центра научных идей (небольшом городе с развитой инфраструктурой), включающий фирмы и учреждения, охватывающие полный инновационный цикл.

Отличительные черты технополиса: в отличие от технопарка технополис создается (строится) специально и он включает обязательно весь комплекс работ инновационного процесса. Разновидностью технополисов являются региональные агломерации, отличающиеся комплексностью, большой территорией, нерегулируемостью процессов, активизацией венчурного капитала вновь возникающим компаниям, предоставляя им за умеренную плату землю, лабораторное оборудование и т. п.

Но в рамках государственно – частного партнерства возможна реализация не только перечисленных выше форм сотрудничества, при которых формируются специальные организации такие как технопарки, но и напрямую с использованием капиталовложений частного и государственного сектора, как показано на схеме 1. Примером могут служить проекты, реализуемые в 2010 – 2011 гг. на территории Северо – Западного региона (см. таблицу 1. [5])

Таблица 1.

*Инвестиционные проекты в рамках ГЧП.*

Инвестиционный проект	Сумма инвестиций, млрд. руб.
«Орловский тоннель»	47,7
Автомагистраль западного скоростного диаметра	212,7
Развитие аэропорта ПУЛКОВО	47,0
Строительство линии легкорельсового транспорта, соединяющей центр города и ПУЛКОВО	16,5
Город – спутник «Южный»	168,8
Преобразование территории острова «Новая Голландия»	12,1

Реконструкция и строительство объектов Северной водонапорной станции СПб	8-12
Завод по переработке твердых бытовых отходов в поселке «Янино»	8,8
Строительство замещающих мощностей на ЛАЭС	255,4
Порт «Усть-Луга»	170,6
Индустриальный парк «Шексна», Вологодская область	2,7
Индустриальный парк «Сокол», Вологодская область	0,8

Как наглядно видно из таблицы, можно сделать вывод, что наиболее дорогостоящие проекты стратегического назначения, получая финансирование по схеме ГЧП, чаще всего носят стратегический характер, при этом они призваны решать задачу развития региона на долгосрочную перспективу.

Таким образом, государственно – частное партнерство - это институциональное и организационное сотрудничество государства и бизнеса для реализации национальных и международных, масштабных и локальных, проектов, направленных на стратегическое развитие определенной территории и включает в себя как отрасли, необходимые для развития конкурентоспособности территории, но для решения социально – значимых задач.

#### *Литература:*

1. Федеральная служба государственной статистики, <http://www.gks.ru/>
2. Территориальный орган федеральной службы государственной статистики по г. Санкт – Петербургу и ЛО, <http://petrostat.gks.ru/>
3. Использована классификация с портала информационной поддержки инновационных проектов «Инновационные проекты малого бизнеса», [http://projects.innovbusiness.ru/content/document\\_r\\_D8087730-0CBD-4DCB-AA2B-8C3FE3368363.html](http://projects.innovbusiness.ru/content/document_r_D8087730-0CBD-4DCB-AA2B-8C3FE3368363.html)
4. Кудрявцева Т.Ю., Новикова Т.М. Технопарки как элемент инновационного развития региона.- труды международно – практической конференции «Модернизация и формирование технологических платформ». – СПб.: Изд-во Политехн. Ун-та, 2011.- 638 с.
5. Ольга Великанова. Точечный всплеск. – Эксперт Северо – Запад, № 29-31 от 25 июля – 14 августа 2011г.

АДАПТАЦИЯ ПРОДУКТОВОЙ ПОЛИТИКИ  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ФИРМЫ  
К ИЗМЕНЯЮЩИМСЯ ФАКТОРАМ СПРОСА  
(НА ПРИМЕРЕ РЫНКА СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ)

*г. Москва, Государственный университет Высшая школа экономики*

Уже 20 лет Россия интегрирована в мировое экономическое сообщество. Это дало ряд преимуществ в развитии экономической и политической системы страны. Россия является полноправным членом мирового хозяйства и подвержена влиянию как положительных, так и отрицательных факторов внешней экономической среды. Являясь неотъемлемой частью мирового рынка наша страна вовлечена во все экономические процессы, происходящие на глобальном межгосударственном уровне.

Затронул Россию и мировой финансовый кризис. Изменения во внешней среде не могли не сказаться на стратегии и политике компаний, работающих на внутреннем рынке РФ.

Разразившийся экономический кризис еще больше обострил конкурентную борьбу практически во всех отраслях экономики. Рынок переполнился предложениями скидок и специальных предложений. Перед компаниями-производителями как никогда остро встал вопрос снижения издержек.

В поисках максимизации прибыли в условиях неблагоприятной внешней среды одной из главных статей для пересмотра и адаптации стала продуктовая линейка и в целом продуктовая политика фирмы. Многие компании встали перед непростым выбором – стоит ли сконцентрироваться на наиболее прибыльных или менее рискованных продуктах на время экономического спада.

В строительной отрасли, пострадавшей наиболее сильно от финансового кризиса, ситуация осложнялась тем, что на рынке в силу своей специфики можно выделить три основных сегмента потребителей – DYI (do-it-yourself – «сделай-сам» или любители), небольшие

строительно-ремонтные бригады и крупные профессиональные компании. Производители строительных материалов с целью повышения прибыли работают как на B2B, так и на B2C сегментах рынков.

Продукты, производимые для разных групп клиентов, могут различаться как объемом в одной упаковке, так и назначением и сложностью применения. Для удовлетворения нужд и потребностей каждой категории потребителей строительных материалов требуются разные продукты, каналы и способы продвижения и информирования.

Общий экономический рост в России в период 2000-ных до кризиса положительно сказался на развитии строительного бизнеса. Благополучие производителей и продавцов строительных материалов обеспечивалось значительным ежегодным темпом роста рынка, вызванным улучшающимся благосостоянием россиян и реализацией национального проекта «Доступное и комфортное жилье – гражданам России».

«С начала реализации приоритетного национального проекта «Доступное и комфортное жилье – гражданам России» в России возросли темпы строительства <...>.

Так, годовой объем ввода жилья увеличился более чем на 40% - с 43 млн. кв. м в 2005 году до 61 млн. кв. м в 2008-м. <...> За три года жилищный фонд РФ увеличился на 5,5% - до 3,118 млрд. кв. м, а уровень обеспеченности жильем на душу населения вырос на 4,9% и составил 21,9 кв. м на каждого россиянина». [1]

Немаловажную роль сыграла популяризация «западного» жилищного стандарта, «евроремонта». Появилось много программ на ТВ и гляцевых журналов, посвященных ремонту и строительству, «звезды» охотно позировали на фоне обновленного интерьера и экстерьера своих домов и квартир, делились впечатлениями и советами. Все это обеспечивало стабильный рост строительного рынка как в потребительском сегменте B2C, так и в B2B канале - производном от потребительского.

Финансовый кризис поставил многие компании перед серьезной проблемой выбора - на каком сегменте рынка сконцентрироваться? Представлявший наибольший интерес для производителей сегмент профессионалов (крупные строительно-ремонтные организации) благодаря высоким объемам и частотой закупок, оказался наиболее подверженным происходящим на макроуровне экономическим изменениям.

Потребительского сегмента «сделай-сам» и небольших частных бригад кризис тоже коснулся, но в целом россияне не отказались от хотя бы незначительных ремонтных работ в своих квартирах и дачных домах.

Вот некоторые данные по одному из видов строительных работ согласно Федеральной службе государственной статистики: в 2009 г. введено в эксплуатацию 701,3 тыс. квартир общей площадью 59,8 млн. кв. метров, что составило 93,3% к предыдущему году (в 2008 г. было введено 64,1 млн. кв. метров жилья, 104,6% к 2007г.), при этом в 2009 г. продолжился рост объемов индивидуального жилищного строительства. Населением за счет собственных и заемных средств введено 207,0 тыс. жилых домов общей площадью 28,5 млн. кв. метров, что составило 104,3% к 2008 году. [2]

На каких продуктах сконцентрироваться с целью сокращения издержек и сохранения финансовых показателей – дорогостоящих высокотехнологичных и профессиональных или менее капиталоемких, ориентированных на любителей? Продуктовые стратегии на рынке строительных материалов должны учитывать растущую важность потребительского сегмента «сделай-сам» и мелких бригад при сокращении объема потребления крупными профканалами.

Каждой компании-производителю строительных материалов в ситуации экономического кризиса необходимо провести тщательное сканирование внешней среды, как можно точнее спрогнозировать падение рынка во всех сегментах, реалистично оценить свои материальные и технические возможности, если

необходимо внести изменения в стратегии, чтобы не упустить небольшой, но устойчивый сегмент DIY.

Не стоит и забывать о том, что и этот кризис будет преодолен, и те компании, которые обладали наибольшей гибкостью и смогли как упрочить позиции в среде «любителей», так и сохранить партнерские отношения с профессионалами станут основными игроками в посткризисный период.

*Список литературы:*

1. [http://www.rost.ru/themes/2009/01/211738\\_16029.shtml](http://www.rost.ru/themes/2009/01/211738_16029.shtml)
2. [http://www.gks.ru/bgd/free/B04\\_03/IssWWW.exe/Stg/d04/21.htm](http://www.gks.ru/bgd/free/B04_03/IssWWW.exe/Stg/d04/21.htm)

Научное издание

**ИННОВАЦИОННАЯ ЭКОНОМИКА  
И ПРОМЫШЛЕННАЯ  
ПОЛИТИКА РЕГИОНА  
(ЭКОПРОМ-2011)**

**ТРУДЫ МЕЖДУНАРОДНОЙ  
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ**  
Том 1

Под редакцией  
д-ра экон. наук, проф. А.В. Бабкина

Лицензия ЛР № 020593 от 07.08.97

Налоговая льгота – Общероссийский классификатор продукции  
ОК 005-93, т. 2; 95 3004 – научная и производственная литература

---

Подписано в печать 15.09.2011. Формат 60 x 84 / 16. Печать цифровая.

Усл. печ. л. 34,75 Тираж 300 экз. Заказ 342 .

---

Отпечатано с готового оригинал-макета, предоставленного  
организационным комитетом, в типографии Издательства

Политехнического университета.

195251, Санкт-Петербург, Политехническая, 29.

Тел.: (812) 550-40-14, тел./факс: (812) 297-57-76